SZYBOWCOWY WESTERN

SKRZYDLATA POLSKA

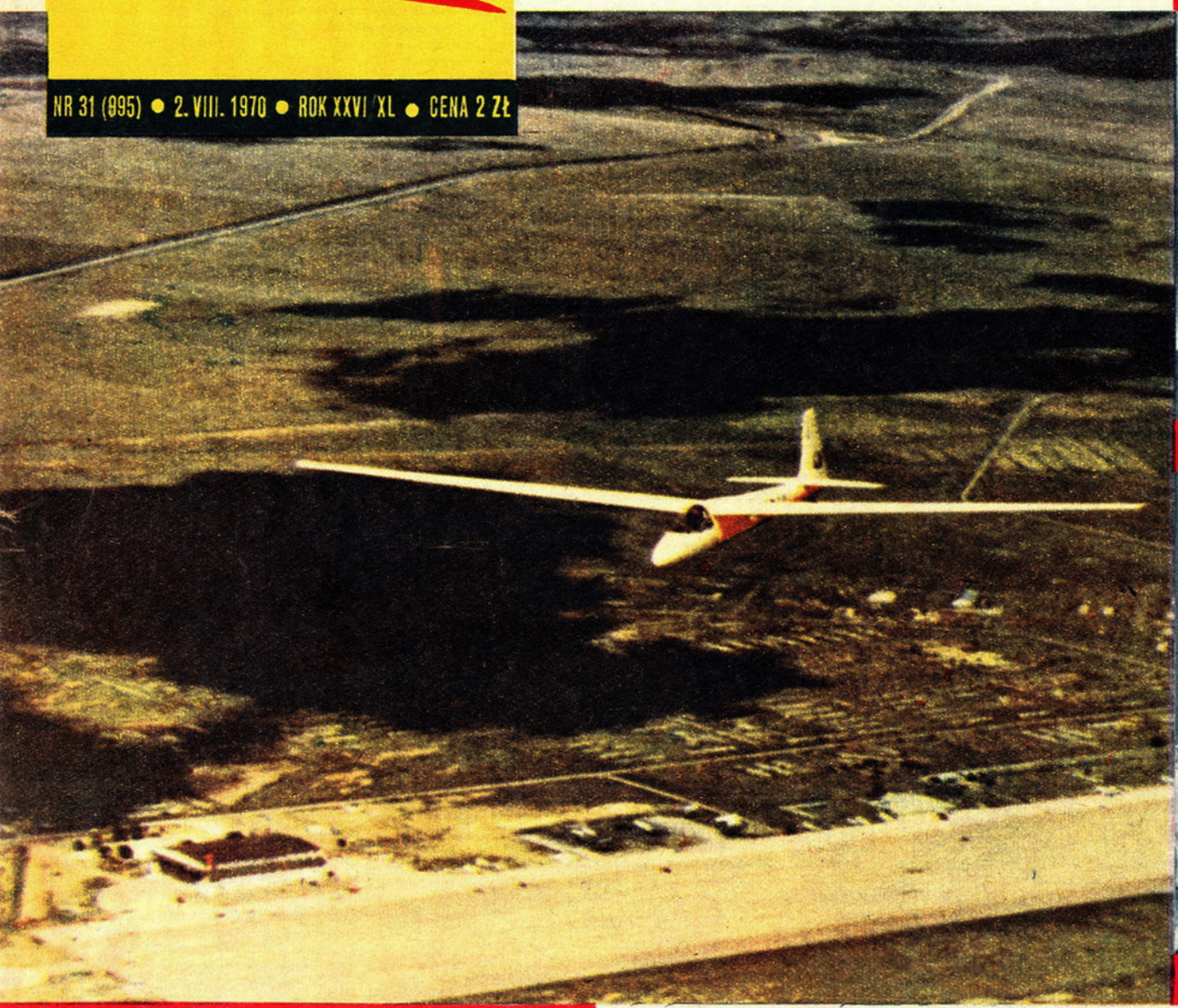
NR 31 (995) • 2. VIII. 1970 • ROK XXVI/XL • CENA 2 ZŁ

Pod tym tytułem rozpoczynamy w tym numerze (na stronach 2, 3 i 6) druk relacji z udziału polskich szybowników w XII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w USA. Pisze TADEUSZ REJNIAK.

Jan Wróblewski

Franciszek Kępka

Edward Makula



W numerze:

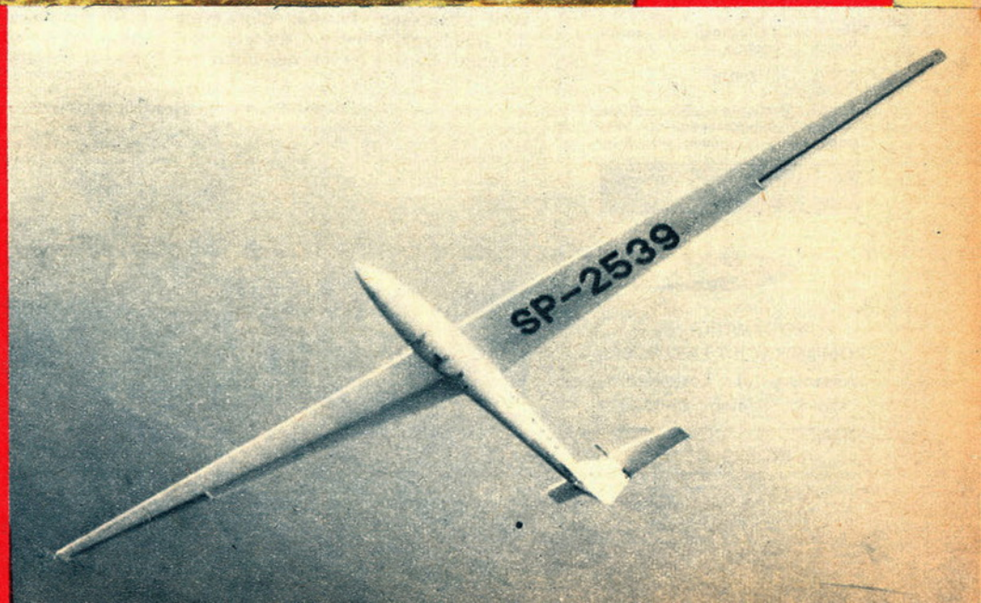
MARFA—70

Fotoreportaż na str. 4—5

•

XII KONGRES OSTIV

Sprawozdanie W. Stafieja na str. 12



Na zdjęciu u góry: Widok ogólny lotniska w Marfie (zdjęcie dostarczył J. Becker). Z prawej — „Cobra-17". Fot. J. Roman

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „30 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aeroklubY); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BAKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie — 26 zł
Półrocznie — 52 zł
Rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11/ Zam. 5956 K-92

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

SZYBOWCOWY WESTERN

TADEUSZ REJNIAK — Korespondencja własna z USA

Edward Makula miał znak konkursowy PM. Niektórzy tłumaczyli to: Pan Makula.

KIEDY 8 lipca, po wylądowaniu na Okęciu, wraz z całą powracającą z Marfy ekipą, piłem radość owacyjnego przyjęcia, jakie nam zgotowano na lotnisku, wśród dziesiątków powitań i serdecznych uścisków wymieniłem też ufny uścisk dłoni z redaktorem Koniecznym. Był to nieopatrzny krok, jak się okazało, bowiem Naczelny „Skrzydlatej" po słowach gratulacji nie omieszkał dodać: „Trzymam dwie kolumny w najbliższym numerze i kilka w następnych. Pisz od razu, na gorąco, bo wydarzenie zasługuje na szczegółowy reportaż — czytelnicy czekają."

Końcowe dictum wykluczało jakąkolwiek dyskusję. Zamiast więc odsypiać zaległości z podróży, siedzę teraz nad kartką papieru z głową pełną nieuładzonych jeszcze wrażeń i myślę, że skoro relacja ma być szczegółowa, zacznę ją chyba ab ovo, czyli od jajka — jak mawiali Rzymianie. Tym jajkiem była sobota 13 czerwca —

DZIEŃ WYLOTU EKIPY Z WARSZAWY

Ranek wstał ponury. Stratus wisiał nisko, posikując miarowo deszczem, gdy w dziewięciu, strojni orłami z napisem **Polska**, zdążaliśmy do międzynarodowego dworca lotniczego. Atoli z przekroczeniem jego progów, na przekór pogodzie, spotkał nas nieoczekiwanie promienny uśmiech poranka. Tak właśnie odczułem sympatyczny fakt, że mimo wczesnej godziny, na lotnisku oczekiwała już grupka najzagorzalszych z Aeroklubu Warszawskiego. Był Sznurowski i Krasicki, Szczepański i Gawęcki, był Witkowski z żoną, no i lotnicza rodzina Majewskich w komplecie. Pela rękami swego syna Sławka, obdarowała nas bukiecikami fiołków, co sprawiło, że nastrój pożegnania stał się serdecznie uroczysty. Kwiatki niosły nam zapach kraju aż do Amsterdamu, gdzie przekazane KLM-owskim hostessom wzbudziły podziw dla kurtuazji Polaków. Kazio Mikołajczyk zrobił przy tym filozoficzną uwagę, że Holenderki chyba dlatego mają takie długie nogi, bo... w Holandii depresja!

Pięć godzin czasu do startu w kolejny etap podróży wypełniliśmy pobieżnym zwiedzeniem miasta, z Edkiem Makulą jako bywalcem w roli cicerone. Zwiedzanie było pobieżne, ale parę kilometrów spaceru po zalanych słońcem ulicach dało się we znaki. Toteż z ulgą zajęliśmy miejsca w DC-8-Super, żeby rozpocząć najdłuższy wieczór całej naszej wyprawy.

Z lotniska Shiphol wystartowaliśmy około godz. 18 i uporczywie goniąc słońce, po ponad siedmiu godzinach lotu znaleźliśmy się w Montrealu, wciąż w blasku pełnego dnia. Nasze zegarki próbowały przemawiać do rozsądku, perswadowały, że to noc, że warto by zdrzemnąć się kapkę, ale jak tu spać, gdy słońce wysoko, a w dole przed Nową Funlandią ocean usiany wysrebrzonymi polami i górami lodowymi. Po krótkim postoju wzlatujemy z Montrealu już bezpośrednio do Houston i dopiero w połowie trasy, gdzieś na wysokości Cleveland, zaczyna wreszcie zmierzchać. W purpurowych promieniach niskiego teraz słońca podziwiamy potężną burzę, którą samolot pozostawia z prawej. Jej krwawo podświetlone kowadło rozlewa się na wysokości około 16 tys. metrów, jak ocenia ze znawstwem pasażer z sąsiedniego fotela. Polegam na tej ocenie — współpasażerem jest Edek.

W Warszawie mija piąta rano dnia 14 czerwca, gdy lądujemy w Houston; tutaj — dopiero za godzinę będzie północ trzynastego.

Kontakt z miejscowymi urzędnikami cła budzi w nas pierwsze niepokoje. Nie, bynajmniej nie w związku z walizkami — te sprawy idą gładko, ale rozmowni celnicy opowiadają, że kilkanaście dni przed nami odprawiali już inne ekipy na mistrzostwa w Marfie i że o Polakach też już słyszeli, bo polskie szybowce właśnie dzisiaj przypłynęły do Houston.

Martwieję. Czyżby wiadomość z Gdyni, jaką miałem przed wylotem z Warszawy, była nieprawdziwa? Przecież Hartwig mnie zapewniał, że „Cobry" zostały wzięte ze statku w Houston 10 czerwca i 13 będą na pewno w Marfie. Ładna historia, jeśli celnicy się nie mylą, to zawodnikom zostanie na trening zaledwie dzień, dwa... Odrzucam niepokoje — niewiele pomogą, a teraz najważniejsze odpocząć. Samolot do Midland mamy jutro wczesnym rankiem, na sen pozostaje więc parę godzin zaledwie. Uprzejmy przedstawiciel KLM zamawia telefonicznie miejsca w pobliskim motelu, skąd wkrótce przyjeżdża po nas mikrobus.

Dopiero przy wyjściu z portu lotniczego stykamy się po raz pierwszy z klimatem Teksasu. Z samolotu przeszliśmy „rękawem" wprost do klimatyzowanych pomieszczeń ogromnego budynku portowego, teraz więc zetknięcie z temperaturą zew-

Odtrąbiono! Ceremonia otwarcia mistrzostw zakończona.

nętrzną robi wrażenie. Pomimo nocy jest 28° C i ani cienia wiatru. Janek Wróblewski uczestnik zeszłorocznych mistrzostw USA, dobija nas stwierdzeniem: no, tu już czuje się Marfę. Andrzej Kmiotek jest zdania, że czuje raczej domową łazienkę po wielkim praniu. Istotnie, wilgotność rozgrzanego powietrza jest potworna — nasze marynarki, nie mówiąc o koszulach, są momentalnie mokre. Na szczęście Field-Inn-Motel, dokąd zawozi nas czarniejszy od nocy kierowca, ma dobrze klimatyzowane pokoje. Docieramy do nich z niejakim trudem, bo w motelu sobotnia zabawa w samym zenicie. Budzimy pewną sensację i nie ukrywane zainteresowanie co bardziej rozbawionych, ciemnookich piękności, obwieszonych jak choinki barwnymi, papierowymi girlandami. Jesteśmy jednak nieczuli — może to zmęczenie, a może balzakowski wiek uczestniczek zabawy? Nie analizuję. Zamawiam budzenie na 5.30, spędzam parę chwil pod ożywczym prysznicem i do łóżka. Wraz z zamknięciem oczu ucho przestaje łowić beatowe tony meksykańskich rytmów zabawy...

„COBRY" SĄ NA MIEJSCU

Zanim się o tym upewniliśmy, minęło jeszcze parę godzin, ale po hotelowym odpoczynku przeleciały nam one szybko i w dobrych nastrojach. Z Houston do Midland wiózł nas DC-9 amerykańskich linii lotniczych „Continental". Lądowanie w San Antonio przywiodło wspomnienie Claybourne'a Marshall'a, szefa ekipy USA na ostatnich mistrzostwach świata w Polsce — mieszkał właśnie w tym mieście. Tak się interesował szczegółami organizacji naszych mistrzostw w Lesznie, robił skrupulatne notatki, miał przecież kierować obecnymi mistrzostwami w Marfie, rozpoczął nawet ich wstępną organizację i tak nieoczekiwanie zmarł. Kto by pomyślał, że w gorącym Teksasie można umrzeć na zapalenie płuc.

Po starcie z San Antonio miła niespodzianka — kapitan samolotu podaje przez głośnik normalną informację dla pasażerów o wysokości lotu, temperaturze zewnętrznej i przewidywanej godzinie lądowania w Midland, po czym dodaje mniej więcej takie słowa: „Miło mi również zakomunikować państwu, że na pokładzie naszego samolotu wieziemy polską reprezentację na szybowcowe mistrzostwa świata w Marfie w stanie Teksas. Jako skrzydlatym kolegom składam im serdeczne życzenia sukcesów."

Po takim komunikacie stajemy się oczywiście przedmiotem zainteresowania współpasażerów — uśmiechają się życzliwie, nawiązują rozmowy. Janek Wróblewski odbywa wprawkę w angielskiej konwersacji z zażywną sąsiadką, która wiezie dwu- i pół letniego synka. Mały Mike (Michałek) jest ufny i bezpośredni, sadowi się Jankowi na kolanach i czuje się tam doskonale. Janek, jako doświadczony od niedawna tata, zabawia sympatycznego zresztą intruza z dużą fachowością, zyskując coraz bardziej wylewne uśmiechy wdzięcznej mamy. Idyllę przerywa mała awaria, gdyż Michałek okazuje się również... wylewny. Przed poważniejszymi kłopotami ratują Janka ceratowe majteczki malca.

O 9.20 lądujemy w Midland. Kapitanowi samolotu dziękuję za miły gest w stosunku do nas; życzy mi ponownie „good luck" i jest w ogóle sympatyczny — nazywa się John Gonzalez, co z przyjemnością odnotowuję.

Z chwilą otwarcia drzwi samolotu wypatrujemy niecierpliwie: czy są, czy czekają? Janka Serafina nie od razu poznaję — twarz zasłania mu kamera filmowa. Oczywiście przyjechał, oczywiście oczekuje i oczywiście filmuje nasze pierwsze kroki po zakończeniu powietrznej podróży. Serdeczne powitanie i natychmiast:

— Szybowce dojechały?

— Są od wczoraj w Marfie, wszystko w porządku, osobiście dopilnowałem rozładunku.

No, kamień z serca. Ściskam Janka ponownie — porządne chłopisko: był w telefonicznym kontakcie ze spedytorem naszych szybowców. Z Phoenix w Arizonie, gdzie mieszka, zrobił blisko 900 km do Marfy, żeby być przy rozładunku „Cobr", dzisiaj przejechał ponad 300 km do Midland i za chwilę powiezie nas z powrotem do Marfy.

TUTAJ MAŁA DYGRESJA

Jak większości Czytelników zapewne wiadomo, ze względów oszczędnościowych nasza ekipa liczyła w sumie tylko 9 osób. Poza trzema zawodnikami, których nazwisk nie muszę przypominać, poza Andrzejem Kmiotkiem, Józkiem Dankowskim, Januszem Beckerem i mną, w jej skład wchodzili też wielokrotnie wypróbowani w szybowcowych bojach, wszechstronni mechanicy z Leszna — Mietek Wilczak i Kazik Mikołajczyk. W tym szczupłym acz doborowym składzie (mówię o wszystkich poza sobą), byłoby oczywiście trudno dać pełną i skuteczną pomoc naziemną pilotom w toku rozgrywania mistrzostw. Na długo więc przed wyjazdem z kraju, w korespondencyjnych uzgodnieniach, udało nam się pozyskać cenną pomoc trzech dodatkowych szybowników, uroczych entuzjastów, którzy poświęcili swoje urlopy, żeby zasilić polską ekipę. To właśnie Jan Serafin, który pomagał już Witkowi, Makuli i Wróblewskiemu w czasie ich uprzednich startów w USA, to Jerzy Ruśkiewicz, który mieszkając dawniej w Anglii pomagał już naszej ekipie podczas mistrzostw świata w South Cerney, to wreszcie Ben Sapyta, którego mieliśmy dopiero poznać. Ruśkiewicz z odległego o 3 200 km New Jersey jechał 3 doby wzrost do Mafry, natomiast Serafin i Sapyta obiecali przybyć do Midland, żeby nam ułatwić i zarazem umilić ostatni etap podróży do miejsca mistrzostw.

W oczekiwaniu na Benka, korzystając z uprzejmości kierownictwa portu, zwiedziliśmy pomieszczenia i urządzenia służby operacyjno-meteorologicznej lotniska Midland. Było co oglądać, a szef placówki nie szczędził objaśnień dotyczących zastosowania i działania skomplikowanych aparatur. Wpisywaliśmy się właśnie do księgi pamiątkowej zwiedzających, gdy przyjechał Sapyta. Ze swego Roswell w New Mexico, gdzie mieszka, zrobił też spory kawałek drogi, był więc nieco zmęczony. Witał nas jednak z pogodnym uśmiechem, który widzieliśmy potem zawsze, nawet w najtrudniejszych sytuacjach mistrzostw. Polubiliśmy Benka z miejsca — mówił cudną polszczyzną swych rodziców z rzeszowskiego, wyniesioną z domowej kolebki, która stała już w Ameryce. Bardzo się sumitował, kiedy dla pełnego zrozumienia musiał wspomagać się językiem angielskim. Pod koniec mistrzostw nie było już tej potrzeby — rozumieliśmy się w pół słowa.

W Amsterdamie było trochę czasu na zwiedzenie miasta. Od lewej: T. Rejniak, J. Wróblewski, F. Kępka. Zasłonięty — E. Makula.

NARESZCIE W MARFIE

Dzięki zapobiegliwości Benka, która kazała mu przyciągnąć bagażową przyczepkę, pomieściliśmy się bez kłopotu w jedenaście już teraz osób, z piętnastoma walizkami, w dwóch samochodach. Upał tymczasem zrobił się nieprzeciętny, karoserii nie sposób dotknąć gołą ręką i wiele dodatkowego potu kosztowałaby nas droga do Marfy, gdyby oba wozy nie były klimatyzowane. Przy szczelnie zamkniętych oknach i włączonym do maksimum nadmuchu chłodzonego powietrza dawało się żyć. Toteż 350 km trasy minęły na ożywionych rozmowach i coraz baczniejszych obserwacjach terenów biegnących wzdłuż szos. Jeszcze nie góry, jeszcze względna równina, a już lądowisk ani na lekarstwo. Jak nie kaktusy to jakieś krzewy, krzaczki eliminują każdą płaszczyznę z przydatności do lądowania. No i te druty, te płoty kolczaste ciągnące się bez przerwy po obu stronach szos, żeby żyjące w prerii na swobodzie bydło nie wchodziło na drogi lub samowolnie nie zmieniało właściciela.

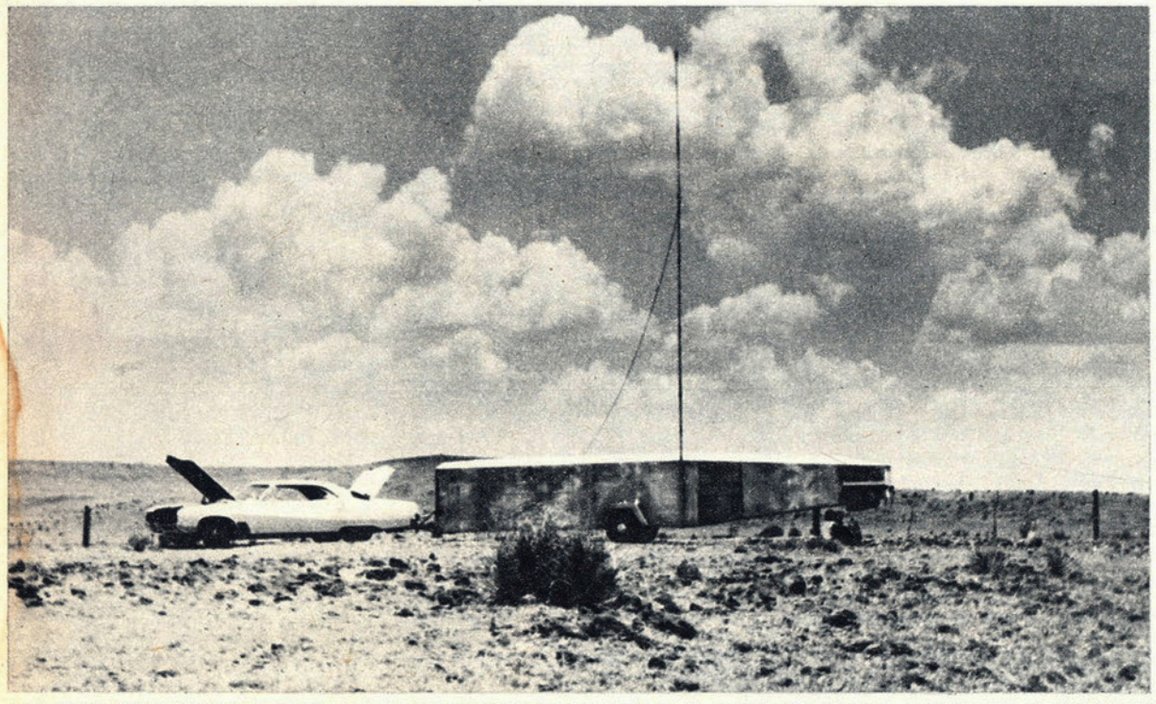
Ktoś rzuca żartem: taka tu niby wolność, a cały Teksas zadrutowany. Dowcip dowcipem, ale w istocie wygląda to niewesoło. Jak tu zjechać z szosy z wozem transportowym i dotrzeć do szybowca, gdy siądzie w terenie? Co jakiś czas wprawdzie w płotach widać bramki, lecz i te są pozamykane kłódkami na cztery spusty, a ludzi wokół ani śladu.

Tutaj zdradzę awansem, że w toku rozgrywania mistrzostw nasze i chyba nie tylko nasze ekipy naziemne w koniecznych przypadkach jakoś sobie radziły z tymi bramkami, a nawet płotami. Piszę o tym jednakże zupełnie po cichu i liczę zarazem na dyskrecję Czytelników, bo gdyby jakiś szeryf usłyszał, to może nie całkiem byłby zachwycony metodą pokonywania tych zapór.

Tymczasem na bliskim już horyzoncie góry i wkrótce wjeżdżamy do Alpine. Tu właśnie, w budynkach miejscowego uniwersytetu, przez trzy tygodnie będzie nasz dom. Do Marfy stąd jeszcze jakieś 45 km, do lotniska mistrzostw, które leży mniej więcej w połowie tej drogi, około 26 km. Robimy jednak przerwę w podróży, żeby zjeść obiad. Powoduje nas do tego nie tylko głód i pragnienie, lecz także pora dnia. Jest druga po południu, a to przecież niedziela i później trudno byłoby coś dostać.

W dwie godziny potem jesteśmy przy szybowcach. Wozy transportowe, a właściwie skrzynie, bo jeszcze bez podwozi, trochę ucierpiały — są wgniecenia, nawet dziury, ale bez poważniejszych szkód dla szybowców. Lekkie obrażenia ma tylko skrzydło „Cobry-17". Przy jakimś uderzeniu pojemnikiem, prawdopodobnie przy wyładunku, dźwigar wy-

CIĄG DALSZY NA STR. 6



Wóz transportowy Makuli na trasie w akcji. Maszt antenowy wyciągnięty do maksimum. Zdjęcia: J. Becker (2), A. Kmiotek (2)

MARFA-70

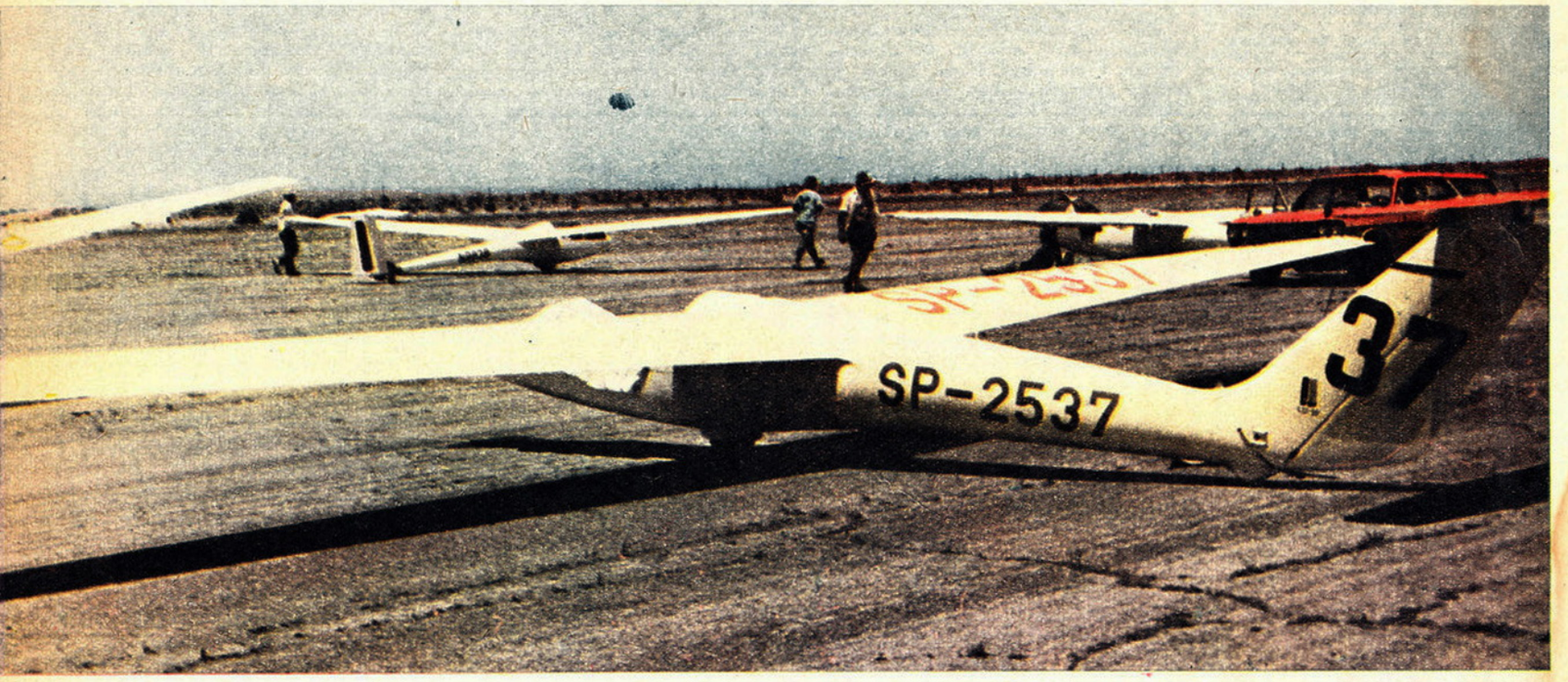
MARFA – mała miejscowość w dalekim od nas stanie Teksas w USA weszła do historii światowego szybownictwa. Rozegrane tam w tym roku XII Szybowcowe Mistrzostwa Świata spowodowały, że znalazła się ona w centrum zainteresowania lotników i kibiców szybownictwa wielu krajów świata.

Dla nas Marfa okazała się szczęśliwa, przynosząc sukces naszym szybownikom – doskonałe lokaty w punktacji mistrzostw i dwa, jakże cenne medale.

Wszyscy jesteśmy ciekawi – jak tam było? Na każdym kroku zadajemy mnóstwo pytań członkom naszej ekipy. Wychodząc więc naprzeciw wielkiemu zainteresowaniu mistrzostwami w USA przedstawiamy naszym Czytelnikom – niezależnie od relacji Tadeusza Rejniaka – poniższy fotoreportaż z Marfy, którego autorami są członkowie naszej ekipy: inż. JANUSZ BECKER i mgr inż. ANDRZEJ KMIOTEK.

Sądzimy, że fotoreportaż ten pozwoli bliżej poznać teren rozgrywania XII Szybowcowych Mistrzostw Świata i uzupełnia ilustracyjnie relację z „Szybowcowego westernu" – pióra kierownika naszej ekipy TADEUSZA REJNIAKA, której druk rozpoczęliśmy w tym numerze.

(red.)



Kolejna konkurencja mistrzostw rozegrana. „Cobra" Wróblewskiego już na miejscu postoju. Na drugim planie w środku LS-1, szybowiec A. J. Smitha (VII w klasie standard).

Tak wspaniałe poletko do lądowania nie często się trafiało.

Wśród samolotów holujących szybowce w Marfie był też weteran Stearman.

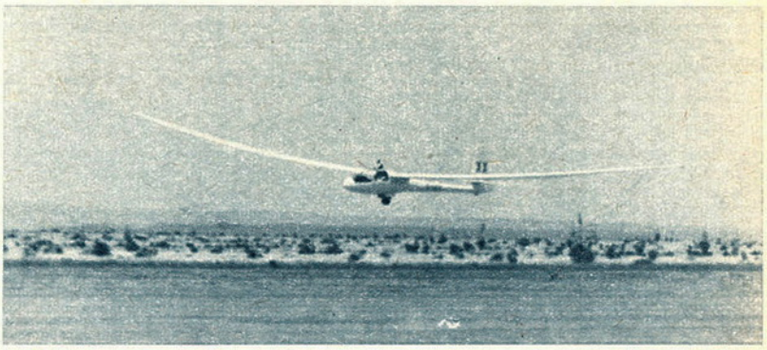
Ekipa w komplecie, w czasie jednego z przedwyjazdowych spotkań w Aeroklubie PRL. Od lewej: J. Dankowski, J. Wróblewski, F. Kępka, K. Mikołajczyk, M. Wilczak, A. Kmiotek, T. Rejniak, E. Makula, J. Becker.

Zdjęcia: J. Becker (7), A. Kmiotek (4), B. Koszewski (1)

W oczekiwaniu na oficjalne zakończenie mistrzostw i wręczenie medali kierownik polskiej ekipy — Tadeusz Rejniak ma wyraźnie zadowoloną minę. Z lewej — Jan Serafin.

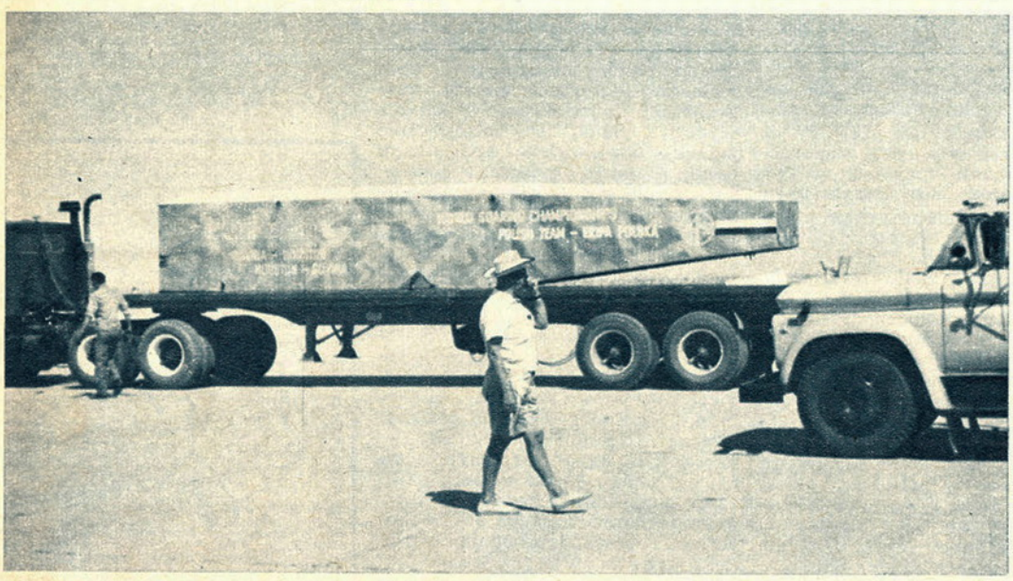
Fragment trybuny z oficjelami w dniu otwarcia mistrzostw. Od lewej stoi: Fritz Kahl — kierownik administracyjny mistrzostw, siedzą: William S. Ivans — dyrektor mistrzostw, Pirat Gehriger — przewodniczący Międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI, Bernard Smith — prezydent SSA, Edward Butts — kierownik sportowy mistrzostw i znany producent amerykańskich szybowców — Paul Schweizer.

W dni świąteczne na lotnisko przyjeżdżało sporo widzów. Wstęp kosztował dolara od samochodu.

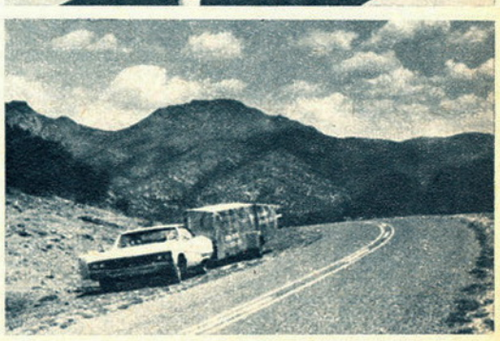


22-metrowej rozpiętości „Nimbus", na którym George Moffat zdobył mistrzostwo świata w klasie otwartej.

Z prawej: Jan Wróblewski i Ben Sapyta przy jego 340-konnym Buicku, najpotężniejszym samochodzie ekipy.



Już po mistrzostwach. Za chwilę polskie szybowce wyruszą w drogę powrotną do Gdyni via Houston.



Chwila postoju na trasie w oczekiwaniu na dalsze dyspozycje radiowe zawodnika z powietrza. Niżej: Polski „pojazd księżycowy", czyli zestaw podwozi zdemontowanych wozów szybowcowych, w trakcie załadunku do transportu powrotnego.

SZYBOWCOWY WESTERN

CIĄG DALSZY ZE STR. 3

sunął się z obejmy mocującej i płat oparł się o podłogę. Powstałe zadrapania technicy obiecują usunąć bez trudu.

Chciałoby się od razu montować szybowce, lecz przeszkadza nam w tym nadciągająca gwałtownie burza-okaz. Takie okazy będziemy w dalszych dniach oglądali jeszcze nieraz, ale ta pierwsza teksaska burza budzi zrozumiałe zainteresowanie. Niska, ciemna podstawa jest pełna mamatusowych nawisów, a pod nimi, w pasie jasności, kłębi się szybko gnający wał żółtego kurzu. Zabezpieczamy wozy transportowe i w ulewnym deszczu wracamy do Alpine. Tam formalności kwaterunkowe, pobieranie pościeli i zadomowienie się. Pomieszczenia

Typowy „deep", czyli wyschnięte koryto potoku, który ożywa w czasie ulewnych deszczów i wtedy pozbawione mostów drogi lokalne nie zawsze są przejezdne.

są ładne, wygodne, po dwie osoby w pokoju, ale niestety nie klimatyzowane. Pomimo wieczoru i niedawnego deszczu trudno wytrzymać pod dachem. Z wdzięcznością więc przyjmujemy propozycję Janka Serafina: w pobliskim motelu wynajmie on dwuosobowy pokój, żeby przynajmniej zawodnicy mogli na zmianę solidnie wypocząć w nocy. Pierwsza noc w klimatyzowanym pomieszczeniu należy do Edka. Dla pozostałych ta pierwsza noc mija uciążliwie — nie dość, że gorąco, to jeszcze w Polsce jest teraz przecież dzień. Długo słychać rozmowy zanim zmęczenie bierze wreszcie górę.

TRUDNE DNI

Na każdych mistrzostwach pierwsze dni po przyjeździe są zawsze ciężkie, nerwowe i do cna wyczerpujące. Zawodnikom trzeba dać jak najszybciej szybowce, żeby ani godziny nie tracili z treningu, równocześnie trzeba rozpakować i doprowadzić do stanu używalności cały pozostały sprzęt techniczny, trzeba się zainstalować na lotnisku, postawić namiot ekipy, doprowadzić prąd, a jednocześnie załatwiać szereg formalności związanych z uczestnictwem w zawodach, przedstawiać organizatorowi różne dokumenty, dowody wpłat należności, wyjaśniać wątpliwości, no i mozolnym dreptaniem rozpoznawać teren, bo nie od razu wiadomo, w jakim pomieszczeniu co należy załatwić.

Do tego dochodzi naturalna sytuacja, że organizator mistrzostw ma też swoje pierwsze trudne dni. Zjechały mu się setki ludzi, wszyscy zmęczeni, nerwowi, niecierpliwi, każdy chce jak najszybciej mieć swoje kłopoty z głowy, a aparat organizatora dopiero się rozkręca, cały szereg prac przygotowawczych jest jeszcze w toku, inne nie przewidziane trzeba pośpiesznie improwizować, jednym słowem młyn. (Skąd ja to tak dobrze znam?)

W Marfie do tego piekła gorączkowych prac pierwszych dni dochodziło jeszcze piekło klimatu, temperatury, a także szczególna na tych mistrzostwach sytuacja naszej ekipy, która pomimo wzmocnienia miejscowymi pomocnikami była jednak szczupła liczebnie, zwłaszcza w zakresie grupy technicznej. A właśnie robót technicznych było tym razem więcej, że wspomnę tylko ogromny trud przekształcenia skrzyń szybowców z powrotem w wozy transportowe. Z zadowoleniem więc informuję, że organizator mistrzostw w pierwszym dniu treningu otworzył start o godzinie 14.00 i wśród innych szybowców w powietrze wyszły bez zwłoki także trzy polskie „Cobry".

Tak w tym, jak i w następnym dniu, trasy lotów nie były jeszcze wyznaczone, zawodnicy penetrowali więc teren i warunki w rejonie lotniska. Musieli być ostrożni, gdyż wozy transportowe montowaliśmy sukcesywnie i dopiero po trzech dniach wytężonej pracy wszystkie były gotowe do ewentualnego niesienia pomocy w razie przygodnego lądowania któregoś z pilotów.

Skoro mowa o zapleczu technicznym, to i o samochodach od razu. Tylko nieliczne ekipy przybyły na mistrzostwa z własnymi samochodami. Znakomita większość, w tym i my również, wypożyczyła je na miejscu, umawiając sprawę i warunki wynajmu korespondencyjnie przed mistrzostwami. Tak więc od chwili przyjazdu mieliśmy w użytkowaniu jako ciągniki wozów transportowych trzy samochody: Buick-Wildkate, Plymouth-Belvedere i Citroen DS-21. Dwa pierwsze — typowe krążowniki szos o mocy ponad 300 KM, trzeci — chociaż nie legitymujący się tak imponującą liczbą koni, o doskonałych własnościach trakcyjnych, najlepiej chodził w zaprzęgu — w potrzebie nawet do 160 km/godz z szybowcem na ogonie. Plymouth był wynajęty od osoby postronnej, dwa pozostałe stanowiły własność Bena Sapyty i Janka Serafina, którzy też nimi przeważnie powozili.

Dzięki Jurkowi Ruśkiewiczowi mieliśmy jeszcze dwie dodatkowe, niezmiernie cenne pomoce dla ekipy. Jedna to pomoc techniczna — Ford Mustang, którym przyjechał do Marfy. Nie służył do holowania wozów, ale był bardzo przydatny w szybkim poruszaniu się po lotnisku, czy załatwianiu spraw poza nim, a także w ciągnięciu szybowców na start. Druga pomoc była natury — jakby to powiedzieć — duchowej, lub raczej serdecznie ludzkiej. Stanowiła tę pomoc żona Jerzego, urocza pani Mila, która z podziwu godnym samozaparciem przez bite trzy tygodnie piekła się z nami w kanikule lotniska. Troskliwie matkowała, a raczej — zważywszy wiek — „siostrowała" naszym pilotom i pozostałym w ekipie. Gdy w ustach brakowało śliny, gdy język przysychał do podniebienia, gdy cień zawodnika wysiadał z kabiny po siedmiu czy dziewięciu morderczych godzinach lotu, zawsze u pani Mili można było liczyć na kes zimnego, prosto z podręcznej lodówki, arbuza, melona albo na łyk mleka, a jeśli kto wolał to i piwa. Nigdzie też w najbliższej i nawet dalszej okolicy lotniska nie przyrządzano tak smacznej jak przy polskim namiocie kawy. Słowem mieliśmy trzynastego, nieoficjalnego, ale nad podziw udanego członka ekipy, który w czasie konkurencji, gdy jedni wyjeżdżali na trasę, a drudzy zajęci byli z pilotami na starcie, potrafił też czuwać przy radiostacji, skrupulatnie notując czasy meldowań konkurentów na taśmie startu lotnego.

INNOWACJE

Nowości na teksaskich mistrzostwach było oczywiście bez liku, jak chociażby amerykańska konkurencja, czy na przykład tereny, nad którymi częstokroć wiodły trasy przelotów. Na dobrą sprawę nad tymi terenami poważny, szanujący się, myślący o rodzinie pilot nie powinien był w ogóle latać — nadawałyby się na pewno bardziej pod końskie kopyto niż pod płozę czy kółko misternego szybowca. Ale ja chcę na razie o sprawach drobniejszych, które jednak też miały wagę problemów.

Nie ulega wątpliwości, że turniej białych skrzydeł nad preriami Teksasu był mistrzostwami szybowcowo-fotograficznymi. Po raz pierwszy w historii mistrzostw świata ich organizator nie wziął na siebie odpowiedzialności za identyfikację i kontrolę szybowców przelatujących nad punktami zwrotnymi tras, przekładając cały ciężar udokumentowania tego przelotu na barki zawodnika. Trzymając się słowa, był to ciężar nieznaczny — dwa małe, automatyczne aparaty fotograficzne, zamocowane w kabinie szybowca. Samo ich zastosowanie jednak, obwarowane dziesiątkami reguł, przestróg, zaleceń i konsekwencji mogło przyprawić o drżenie niejedno lotnicze serce. I nam też się włos jeżył, gdy studiowaliśmy przysłaną krótko przed mistrzostwami, czterostronicową instrukcję, co należy robić, by zyskać miano bezbłędnego szybowcowego fotografa i odpowiednią punktację za zaliczoną konkurencję. W określonym rogu kadru fotografii musiała widnieć końcówka skrzydła, zdjęcie punktu zwrotnego musiało być wykonane z określonej odległości, pod określonym kątem przechyłu szybowca, z określonego sektora okrążenia punktu zwrotnego, przy ustalonej prędkości lotu, no i — co najgorsze — przy odpowiednim oświetleniu, gwarantującym wysoką jakość techniczną zdjęcia, a w każdym razie jego absolutną czytelność.

Komisji sędziowskiej nie interesowało, jak sobie zawodnik z tymi wszystkimi wymogami poradzi. Komisja tylko lojalnie uprzedzała, że jeśli któryś z wymogów nie zostanie dopełniony, to odpowiedni odcinek lub odcinki przelecianej trasy, a w przypadkach przelotów prędkościowych nawet cała konkurencja, nie będą zawodnikowi zaliczone.

Innymi słowy, jeśli pilot znalazł się nad punktem zwrotnym już o zmierzchu, musiał podejmować ważką decyzję, czy fotografować i lecieć dalej, ryzykując w razie nieudanego zdjęcia utratę całego odcinka przelecianej trasy, czy też raczej lądować na punkcie zwrotnym, dokumentując w ten sposób jego osiągnięcie, ale tracąc tym samym możliwość dalszego lotu. Z tym ewentualnym lądowaniem w punkcie zwrotnym trasy też zresztą sprawa nie była prosta, bo często stanowił go określony fragment jakiegoś miasta. Dodatkowe wątpliwości rodziły się przy fotografowaniu punktu zwrotnego przykrytego cieniem chmury burzowej, albo wręcz w deszczu. Skąd zawodnicy mieli mieć doświadczenie, przy jakim oświetleniu zdjęcie będzie jeszcze czytelne, a przy jakim już nie?

Przedstawiam te wątpliwości tak jak je widziały nie tylko nasza, lecz i wiele innych ekip przed mistrzostwami i jeszcze nawet w okresie treningu. Chcę jednak obiektywnie stwierdzić, że metoda fotograficznej dokumentacji przelotów, przy stosowaniu odpowiedniej jakości aparatów, jest naprawdę doskonała i w czasie mistrzostw w Marfie zdała w pełni egzamin. W praktyce nie taki diabeł straszny jak go malują, a co za kolosalne ułatwienie przy organizowaniu zawodów, lub prób bicia rekordów! Ile godzin resursu samolotów czy śmigłowców, ile litrów benzyny, ile wreszcie rąk ludzkich można zaoszczędzić, rezygnując z przestarzałego wywożenia komisarzy sportowych na punkty zwrotne tras przelotów. Szkoda, że u nas wprowadzenie tej metody napotyka pewne trudności. Wydaje mi się, że przy przestrzeganiu określonych, ścisłych zasad i ustaleń można by też w tej dziedzinie posunąć się o krok do przodu.

Nasi piloci okazali się w Marfie bezbłędnymi fotografami. W ciągu całych mistrzostw nie mieli ani jednego zakwestionowanego zdjęcia. Drobne kłopociki wyniknęły tylko w pierwszych dniach treningu, ale nie z winy pilotów, a z winy niedoskonałości uchwytów mocujących aparaty fotograficzne w kabinach szybowców. Po zaimprowizowaniu na miejscu odpowiednich racjonalizacji kłopoty przestały istnieć.

Drugą nowością organizacyjną mistrzostw, wartą omówienia, był sposób kontroli startu lotnego. O tym jednakże już w następnym numerze.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

TADEUSZ REJNIAK

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

■ **DOWÓDCA** Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski** udekorował w imieniu Ministra Obrony Narodowej brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju" sześciu weteranów polskiego lotnictwa, członków Klubu b. Żołnierzy Formacji Lotniczych ZBoWiD. Odznaczenia otrzymali: **Kazimierz Haber, Józef Jurkiewicz, Feliks Jakub Kolasiński, Ludwik Mokrzycki, Juliusz Ostrowski i Bolesław Woźniak.**

★

■ **WICEMISTRZA** Świata w klasie standard, **Jana Wróblewskiego** niezwykle serdecznie powitano w Bydgoszczy po powrocie z Marfy. Jest on, jak wiadomo, bydgoszczaninem i jako 15-letni chłopiec rozpoczął szkolenie w Aeroklubie Bydgoskim.

★

■ **ZESZYT** 2 (47) dwumiesięcznika PTA „Astronautyka" otwiera obszerna publikacja mgra inż. **Władysława Geislera** poświęcona 15-leciu Polskiego Towarzystwa Astronautycznego (minęło 28 lutego br.). PTA posiada obecnie 7 oddziałów (w Katowicach, Krakowie, Wrocławiu, Warszawie, Łodzi, Dęblinie i Kielcach), 2 komisje naukowe (Bioastronautyki i Cybernetyki Technicznej) i liczy 810 członków. W tym numerze „Astronautyka" publikuje także nagrody PTA za rok 1969. Za prace naukowe I nagrodę otrzymał doc. dr **Mieczysław Subotowicz**, dwie II — doc. dr **Zbigniew Edelwejn** oraz mgr inż. **Stanisław Borowik** i mgr inż. **Wacław Szczęśniak**, a III — mgr **Zbigniew Kordylewski**. Za prace popularnonaukowe I nagrodę otrzymał mgr inż. **Zdzisław Brodzki**, II — mgr inż. **Władysław Geisler** i mgr inż. **Jerzy Grzegorzewski**, a III mgr inż. **Bohdan Węgrzyn**. Gratulujemy. Poza tym w numerze kilka interesujących publikacji, a wśród nich „Astronautyka w latach 1970 — 1990". Cena egz. 6 zł.

★

■ **Z OKAZJI** Święta Odrodzenia Polski Prezydium WRN w Katowicach przyznało dyplom uznania znanemu działaczowi lotniczemu w Sosnowcu **Stanisławowi Meusowi** (sm)

★

■ **NAKŁADEM** Wydawnictwa MON ukazała się książka **Henryka Michalskiego** pt. „Kosmos i strategia" (Biblioteka Wiedzy Wojskowej). Str. 351, cena 35 zł.

★

● **„WOJSKOWY** Przegląd Historyczny" (nr 2/70) zamieścił wspomnienia pośmiertne o zmarłym 10 marca br. płk. dypl. pil. **Marianie Romeyko**, podając jego życiorys wojskowy i charakterystykę twórczości publicystyczno — pisarskiej. Wspomnienia uzupełnia bibliografia ważniejszych prac Mariana Romeyki.

★

● **W DNIACH** 1—12 lipca rozegrano III Szybowcowe Mistrzostwa Śląska z udziałem 22 pilotów z województwa katowickiego. Imprezie patronował Zarząd Wojewódzki ZMS w Katowicach. W klasyfikacji indywidualnej tytuł mistrza zdobył **Czesław Bednarski** z Aeroklubu Częstochowskiego. Drugie miejsce zajął **Tadeusz Lewicki** (Aeroklub Gliwicki), a trzecie — **Marek Małolepszy** (Aeroklub Częstochowski). Sukcesem pilotów częstochowskich zakończyły się mistrzostwa także w klasyfikacji zespołowej — zajęli pierwsze miejsce. Na drugim uplasowali się piloci Aeroklubu Bielsko — Bialskiego, na trzecim — Aeroklubu Śląskiego w Katowicach; czwarte miejsce przypadło w udziale Aeroklubowi Gliwickiemu, a szóste — Aeroklubowi ROW.

★

● **W PREZYDIUM** MRN w Sosonowcu odbyła się uroczystość nadania przez WKKFiT w Katowicach odznak XXV-lecia za zasługi położone na polu krzewienia kultury fizycznej, sportu i turystyki na terenie województwa katowickiego. Wśród wyróżnionych siedemnastu znanych sosnowieckich działaczy sportowych znalazł się również zasłużony działacz lotnictwa sportowego — **Stanisław Meus.** (sm)

★

● **MISTRZEM** szybowcowym województwa bydgoskiego na rok 1970 został torunianin — **Edmund Janowski**, przed **P. Wielichem** (Inowrocław) i **H. Jeśmanowiczem** (Toruń). Zespołowo najlepsi na mistrzostwach byli piloci Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu.

★

● **NAKŁADEM** Ludowej Spółdzielni Wydawniczej ukazało się drugie uzupełnione wydanie książki „Zew przestworzy". (Opowieść o Żwirce i Wigurze), znanej pisarki — lotniczki **Marii Wardasówny**. Str. 263, cena — 24 zł.

★

● **NA TORZE** modelarskim Parku Kultury Fizycznej w Sosnowcu rozegrane zostały 5 lipca br. Wojewódzkie Zawody Ligi Obrony Kraju w klasach modeli latających na uwięzi. Startowało ogółem 27 zawodników województwa katowickiego. Była to już druga impreza tego rodzaju, zorganizowana przez Zarząd Wojewódzki LOK w Sosnowcu. (sm)

★

● **AEROKLUB** Kielecki informuje, że 19 września br., z okazji jubileuszu 25-lecia Aeroklubu Kieleckiego, odbędzie się w Kielcach Zjazd Koleżeński. Aeroklub zaprasza na zjazd wszystkich wychowanków, byłych pracowników działaczy i sympatyków aeroklubu. Zgłoszenia należy kierować na adres: Aeroklub Kielecki — Lotnisko w terminie do dnia 30 sierpnia br. (d)

★

● **I SEKRETARZ** Komitetu Warszawskiego PZPR, **Józef Kępa**, przyjął 14 lipca br. prezesa Zarządu Głównego Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysława Jagiełłę**, wiceprezesa Aeroklubu Warszawskiego dra **Bohdana Jancelewicza** i kierownika AW **Bolesława Sierocińskiego**. Towarzysz Kępa żywo interesował się zagadnieniami sprzętu lotniczego oraz problemami lotnictwa sportowego w Warszawie. W czasie spotkania prezes Aeroklubu PRL wręczył **Józefowi Kępie** medal „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego", przyznany mu przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL. (js)

★

W BIURZE Zarządu Głównego Aeroklubu PRL odbyła się 21 lipca br. uroczysta akademia z okazji 26 rocznicy Manifestu Lipcowego. Prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** wręczył przyznane przez Zarząd Główny APRL dyplomy uznania za 15 i 20 lat pracy w lotnictwie sportowym. Otrzymali je: za 20 lat pracy — **Tadeusz Rejniak, Marian Kamiński, Kazimierz Siedlecki i Stanisław Kaczmarek**; za 15 lat pracy: **Edmund Osiński, Barbara Okrasa, Zdzisław Dudzik i Urszula Śliwakowa**. Kilkunastu pracowników otrzymało nagrody pieniężne i przeszeregowania. (js)

TECHNIKA RAKIETOWA I LOTNICTWO W LUDOWYM WOJSKU POLSKIM

ORGAN KC PZPR, „Trybuna Ludu", opublikował w numerze 201 artykuł Głównego Inspektora Planowania i Techniki WP, gen. dyw. mgra inż. Zbigniewa Nowaka. Na temat techniki rakietowej, lotnictwa i obrony powietrznej kraju w ludowym Wojsku Polskim generał Nowak pisze w artykule m. in.:

„Omawiając rozwój techniki wojskowej w naszych siłach zbrojnych trzeba przede wszystkim wymienić broń rakietową, która należy dziś do podstawowych środków walki. Posiadamy na wyposażeniu różne rodzaje rakiet mogące skutecznie zwalczać przeciwnika na lądzie, morzu i w powietrzu. W rakiety uzbrojone są dziś wszystkie niemal rodzaje wojsk: wojska lotnicze wyposażone są w rakiety „powietrze-powietrze" i „powietrze-ziemia" („woda"), Marynarka Wojenna — w rakiety taktyczne, operacyjno-taktyczne i przeciwpancerne, a wojska obrony powietrznej kraju i wojska obrony przeciwlotniczej — w rakiety „ziemia-powietrze". Jeden pocisk rakietowy zastępuje kilkaset pocisków klasycznej artylerii przeciwlotniczej.

Zasadnicze zmiany zaszły w sprzęcie lotniczym. Bojowe samoloty tłokowe zostały zastąpione bardzo szybkimi, silnie uzbrojonymi samolotami odrzutowymi — poddźwiękowymi i naddźwiękowymi.

Dla scharakteryzowania stopnia nowoczesności naszego lotnictwa przypomnę tylko, że jeden z najlepszych samolotów myśliwskich II wojny światowej „Jak-9 m" osiągał prędkość maksymalną 592 km/h i pułap praktyczny 9 760 m. Nasz współczesny myśliwiec MiG-21 lata z prędkością maksymalną 2 388 km/h na pułapach dochodzących do 34 714 m. Samoloty bojowe są dziś wyposażone w różnego rodzaju niezbędne systemy techniczne zapewniające dużą efektywność ich użycia bojowego w dzień i w nocy, w każdych warunkach atmosferycznych.

Zmodernizowało się również lotnictwo pomocnicze — śmigłowce, samoloty transportowe i szkolno-treningowe. Należy do nich m. in. doskonały odrzutowy samolot szkolno-treningowy „Iskra", skonstruowany i produkowany w Polsce.

Dysponujemy nowoczesnym systemem obrony powietrznej, którego trzon stanowią rakiety klasy „ziemia-powietrze", sprzężone z systemem radiolokacyjnych stacji wykrywania i naprowadzania oraz z automatycznymi urządzeniami dowodzenia. Dzięki ciągłemu rozwojowi i doskonaleniu technicznych środków obrony powietrznej systematycznie zwiększa się pułap i zasięg wykrywania oraz odporność tego systemu na zakłócenia radioelektroniczne".

Z OBRAD PREZYDIUM ZG APRL

W Warszawie odbyło się 17 lipca br. posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu, któremu przewodniczył prezes APRL gen. bryg. nawig. Władysław Jagiełło.

W toku obrad Prezydium zatwierdziło zbiorcze sprawozdanie finansowe Aeroklubu PRL za I kwartał 1970 r., program szkolenia w modelarstwie lotniczym, wyjazdy zagraniczne sportowców i działaczy APRL oraz zmiany personalne. Wysłuchano także informacji o Przedsiębiorstwie Usług Lotniczych, o przygotowaniu realizacji wniosków i postulatów IX Krajowego Zjazdu APRL oraz o realizacji dotychczasowych wyjazdów zagranicznych.

Członkowie Prezydium zapoznali się również z projektami nowych regulaminów: Klubu Seniorów Lotnictwa i Klubu Twórców Lotniczych, który powstanie na jesieni przy Aeroklubie PRL, z siedzibą we Wrocławiu. Projekty obydwu regulaminów postanowiono przedłożyć do zatwierdzenia na najbliższym plenarnym posiedzeniu Zarządu Głównego, które odbędzie się 18 września br. w Warszawie.

Poza tym Prezydium zatwierdziło, na wniosek Komisji Spadochronowej, 16 sędziów spadochronowych I i II klasy w aeroklubach regionalnych. Nadano też dyplomy ZG APRL szeregu działaczom i instytucjom oraz dyplomy uznania niektórym pracownikom biura i aeroklubów — za nienaganną pracę w lotnictwie sportowym przez 15 i 20 lat.

Prezydium wyraziło podziękowanie pilotom, kierownictwu i wszystkim członkom ekipy, którzy brali udział w XII Szybowcowych Mistrzostwach Świata w USA. Postanowiono przyznać wszystkim członkom ekipy medale „50-lecia Polskiego Lotnictwa Sportowego".

(y)

20 LAT DOMU SŁOWA POLSKIEGO

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", w którym m. in. drukowana jest od 18 lat „Skrzydlata Polska", obchodziły w dniu Święta Odrodzenia Polski dwudziestolecie swego istnienia.

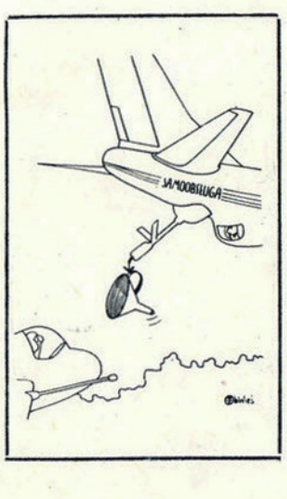
„Dom Słowa Polskiego" jest największą w kraju placówką przemysłu poligraficznego. Obecnie wychodzi w DSP — 7 dzienników centralnych i 87 czasopism (a wśród nich m. in. „Skrzydlata") oraz 20 milionów egzemplarzy książek rocznie. Czwarta część z nich — przeznaczona jest na eksport do krajów zachodnich.

Z okazji jubileuszu odbyła się w DSP 22 lipca uroczysta akademia z udziałem m. in. Ministra Kultury i Sztuki, Lucjana Motyki, który wręczył zasłużonym pracownikom zakładu odznaczenia państwowe.

Do licznych gratulacji dla załogi Domu Słowa Polskiego z okazji jubileuszu 20-lecia — dodajemy nasze — redakcji „Skrzydlatej Polski".

Wszystkiego najlepszego, Towarzysze. Dalszych sukcesów w następnym 20-leciu!

„SKRZYDLATA POLSKA"



WARSZAWA • PARYŻ
19-21.6.1970
2
NOWY JORK

„ODRZUTOWYM SŁONIEM" PRZEZ ATLANTYK

JERZY R. KONIECZNY

KORESPONDENCJA WŁASNA

Nagle samolot podrywa się i szybko pnie do góry — dużym skosem. Wciska mnie w fotel. Przełykam ślinę. Parę razy strzyka mi porządnie w uszach. Ciśnienie daje o sobie znać, nawet nie przypuszczałem. Podniesiona przede mną do góry kabina wygląda jak jedna wielka platforma z poustawianymi na niej fotelami. Tak jakoś dziwnie. Tyle latałem, ale teraz trochę mi nieswojo. Mimo wszystko sądzę, iż ten „słoń" startuje spokojniej niż inne podobnej klasy maszyny odrzutowe.

Ziemia szybko znika. Wchodzimy w chmury. W cztery minuty po starcie, jeszcze stale na wznoszeniu — wolno palić. W chwilę potem nasza stewardessa wskazuje, gdzie pod fotelami są kamizelki ratunkowe i demonstruje ich zakładanie.

Po 13 minutach lotu kapitan-dowódca statku powietrznego Boeing-747, Francuz U. Raynaud, informuje pasażerów, że lot odbywa się na wysokości 10 000 m z prędkością 900 km/h. A więc prędkość na poziomie Boeinga-707. Temperatura na zewnątrz kabiny —50° Celsjusza. Na tę samą myśl robi się zimno.

Tu, w kabinie „słonia", przyjemnie, ciepło i przewiewnie. Dwie minuty potem nowa informacja — lecimy już nad Atlantykiem. „Odrzutowym słoniem" — nad oceanem. Jest to tylko odczucie podświadome, albowiem kunsztownie utkany inny ocean — białych puszystych chmur — nie pozwala dojrzeć wielkiej wody.

6

OCHŁONĄWSZY z pierwszych wrażeń, udaję się na zwiedzanie „słonia". Towarzystwo dziennikarskie już się zresztą porozchodziło. Odbywa się istna pielgrzymka po kabinach. Tłoczno w przejściach, a do barku na piętrze — stale kolejka. Stewardessa reguluje ruch, bo schodki wąskie, zaledwie jedna osoba przejdzie. Zwykle barek na piętrze dostępny jest jedynie dla pasażerów I klasy. Pozostali nie mają tu wstępu.

W tym locie inauguracyjnym dla dziennikarzy, właściwie wszystko — a przynajmniej prawie wszystko wolno. Aż dziwne, że nikt z obsługi samolotu nie zwraca uwagi na takie tłumne spacery po samolocie. Zresztą, sądząc z lotu, nie szkodzi to wcale maszynie. Leci równo, statecznie, bez najmniejszych nawet drgań. Czasami ma się wrażenie, że to nie samolot, a statek morski. Tak w nim luźno, swobodnie i przestronnie — tyle miejsca na spacery.

Dziennikarze, zgrupowani w drugiej kabinie, tzw. salonie fioletowym, traktowani są — jako goście „Air France" — częściowo na prawach pasażerów I klasy, bo i trunki otrzymują bezpłatnie. Wpływa to oczywiście na humory i na szybkie zawieranie znajomości. Po godzinie lotu większość zna się już osobiście. Głośno rozprawiają Francuzi i Niemcy, a nawet zwykle flegmatyczni Anglicy. Ich przeciwieństwem są Japończycy — spokojni, zawsze uśmiechnięci i niezwykle układni. Zaopatrzeni w małe fotoaparaty lub kamery, fotografują i filmują się zawzięcie nawzajem. W tym rozgardiaszu trudno jednak o dobre ujęcie. Z moją „Praktiką", bez flesza, nie mam co wychodzić na plan. Bo i w kabinie trochę ciemnawo.

7

JEŻELI używa się często określenia „statek powietrzny", to bez wątpienia Boeing-747 na tę nazwę w pełni zasługuje. Lot w nim odbywa się tak spokojnie, cicho i wygodnie, że u przeciętnego pasażera, „oblatanego" już w różnych samolotach komunikacyjnych, musi nastąpić dość gwałtowna zmiana odczuć i wrażeń.

Uderza przede wszystkim przestronność wnętrza i wygoda podróży. Fotele szerokie, miękkie; siedzi się bez obawy o ciągłe ocieranie lub szturchanie współpasażera. Nogi nie muszą być podkurczone (ważne dla tych słusznego wzrostu) i — rzec by można — toną w puszystym dywanie. Jeżeli się przykrzy siedzieć, udajemy się bez obawy na spacer.

Jest gdzie chodzić. Ten „słoń" ma cztery, a właściwie pięć przedziałów. Każdy ma swoją elegancką nazwę, określaną według koloru pokrycia foteli. 36-miejscowy przedział I klasy — to salon niebieski. Salon fioletowy klasy ekonomicznej ma dwa przedziały — jeden liczy 28 miejsc, drugi — 100 (w tym właśnie lecimy my). Dalej, idąc ku tyłowi, mamy salon czerwony — dla 82 pasażerów i na końcu — salon żółty, który mieści fotele dla 114 pasażerów.

Przedziały oddzielają od siebie ścianki i trzy bloki podwójnych kuchni. Gospodarzą w nich urodziwe stewardessy, których na pokładzie jest 12, a może być w tym typie samolotu do 15; plus oczywiście szef — jedyny wśród nich mężczyzna.

Skojarzenia ze statkiem „płynącym" po oceanie powietrznym nie są tak całkiem pozbawione uzasadnienia. To już nie wąska, cygarowata kabina z ciasno ubitymi fotelami, jak w dotychczasowych samolotach, a długa na ponad 70 m i szeroka na 6,20 m sala o wysokości 2,50 m. Dwa całkiem wygodne przejścia rozdzielają trzy rzędy foteli, które ustawione są po 3, 4 i 2 w każdym rzędzie. Wszystko odpowiednio oznakowane cyframi i literami. Zbłądzić nie można.

Wzdłuż ciągną się podwieszone pod sufitem nad fotelami kryte bagażniki. Są też i szatnie oraz specjalne pomieszczenie na większy podręczny bagaż.

Z odświeżaniem się i załatwianiem potrzeb fizjologicznych, mimo tak wielkiej ilości podróżnych, nie ma absolutnie kłopotu. Tym prozaicznym celom służy 13 lśniących bielą toalet, a w każdej z nich do dyspozycji pasażera znajduje się spora bateria różnego rodzaju kosmetyków, ręczniki papierowe i kilka gatunków papieru toaletowego. Tu (wybaczą mi Czytelnicy) piszący te słowa nie może powstrzymać się od uwagi, jako że w czasie tej przydługiej podróży musiał — siłą rzeczy — odwiedzić kilka kabin tego typu. Otóż, w toaletach znajdujących się na końcu kadłuba i w toalecie na pięterku (dla załogi i pasażerów I klasy) — odczuwalne są spore drgania i przebywanie w nich jest niezbyt przyjemne.

Wnętrze kabiny I klasy samolotu Boeing-747.

8.

WRESZCIE — klub-bar na piętrze. Przedmiot największego zaciekawienia pasażerów podróżujących Boeingiem-747. Dostaje się doń po kilkuminutowym cierpliwym czekaniu w kolejce. Niskie, owalne sklepienie utrzymane w pastelowym tonie, kilka stolików i głębokie fotele czynią z tego pomieszczenia istotnie nastrojowy i efektowny klub. Sześć malutkich okienek — po 3 z każdej strony. Można przez nie wyglądać i coś niecoś zobaczyć. Obok, przy bufecie, piękna dziewczyna (stewardessa-barmanka) z przymilnym uśmiechem (trochę może służbowym) oferuje bardzo wiele różnorodnych trunków z całego prawie świata. Niektórzy z tego korzystają.

Siadam na chwilę w jednym z wolnych foteli. Nie ma co. Czuje się od razu dość znaczną wibrację. Nie jestem pewien, czy długo można w barku usiedzieć, zabawiać się towarzysko, poczytać prasę, czy też pograć w karty. W kabinie na dole jest jednak znacznie przyjemniej, a przynajmniej spokojniej. Moje spostrzeżenia, podobnie jak i innych dziennikarzy, potwierdza potem na dole szef pokładowy samolotu (ten, w którego gestii jest m. in. nadzór nad przedziałami, obsługa światła, telefonu pokładowego, kino i muzyka). Niestety, nie udało się tego całkowicie wyeliminować, drgania występują w Boeingu najsilniej właśnie na piętrze. Mimo to klub-bar ma wśród pasażerów duże powodzenie. A wielu istotnie nie zwraca wcale uwagi na drgania.

Francuski „Odrzutowy słoń" w hangarze na lotnisku Orly. Zdjęcia: „Air France" i autora

Boeing-747 startuje.

9.

ZARAZ przy schodkach jest z barku wejście do kabiny pilotów. Za zezwoleniem, wraz z innymi, zerkam na chwilę do środka. Podobna do innych, chociaż nieco obszerniejsza. Na pierwszy rzut oka — niezwykłe wprost laboratorium elektroniczne. Wielka ilość różnorodnych przyrządów pokładowych. Za fotelami kapitana i I pilota siedzi dwóch inżynierów pokładowych.

W czasie lotu piloci są dość swobodni. Główne ich czynności sprowadzają się do startu i lądowania. Maszynę prowadzi bowiem komputer — pilot automatyczny. Zaprogramowany przed startem, automatycznie steruje lotem po wyznaczonym kursie. Ten typ samolotu wyposażono po raz pierwszy w elektroniczny komputer nawigacyjny, który podczas lotu rejestruje wszystkie zewnętrzne warunki atmosferyczne oddziaływując na maszynę, samodzielnie ustala poszczególne parametry w czasie lotu i odpowiednio koryguje go, tak pod względem kursu, jak i prędkości przelotowej.

Bogate wyposażenie radarowe (w tym radar meteorologiczny), elektroniczno-nawigacyjne i telekomunikacyjne oraz systemy lądowania pozwalają na bezpieczny start, lot i lądowanie, praktycznie w każdych warunkach atmosferycznych.

Eksploatacja B-747 jest niezwykle kosztowna. Koszt jego budowy jest prawie trzykrotnie wyższy od Boeinga-707. Ponad dwa razy droższa jest każda godzina lotu, a dwukrotnie większe koszty konserwacji. Obliczono, że ilość paliwa w zbiornikach „słonia" — 178 652 litrów — starczyłaby do napędzania samochodu, który mógłby 28 razy objechać dookoła glob ziemski. Taka ilość paliwa wystarcza, aby Boeing-747 mógł odbyć bez lądowania przelot z Paryża do San Francisco.

Przedstawiciele towarzystw, które wprowadziły już „Odrzutowe słonie" na swe linie, twierdzą jednak, że jego możliwości przewozowe równoważą wysokie koszty eksploatacji.

Ponieważ przelot odbywa się nad Atlantykiem z Europy do Ameryki, warto podać Czytelnikowi i to, że — jak informują nas na pokładzie — ciężar B-747 w locie z pełnym obciążeniem (323 636 kG) równa się prawie dwukrotnie ciężarowi floty Krzysztofa Kolumba, złożonej ze statków: „Nina", „Pinta" i „Santa Maria", z którą wyruszył on na odkrycie Nowego Świata.

10

W JEDNYM z przedziałów, w salonie czerwonym, odbywa się pokaz francuskich krótkometrażowych filmów turystyczno-krajoznawczych. Ekran dobrze widać z każdego miejsca. Film jest niemy. Żeby odbierać jego dźwięk, trzeba wziąć od stewardessy za opłatą 2 dolarów (lub równowartość we frankach) słuchawki. Wtyczki znajdują się przy jednym z bocznych oparć fotela. Tyleż samo płaci się za słuchawki, aby przy pomocy pokrętła słuchać dowolnie wybranej muzyki w najlepszych nagraniach: jazzowej, symfonicznej, rozrywkowej — wszystko stereofonia. Dzieci, a jest ich sporo w samolocie, mogą słuchać specjalnych programów przeznaczonych dla siebie.

Mało kto jednak korzysta z tych rozrywek. Samolot sam w sobie jest tak atrakcyjny, że nikt jakoś nie narzeka w tej podróży na nudę.

Jakoż wkrótce ustaje wędrówka ludów po samolocie. Ogłaszają obiad. Prawie równocześnie w poszczególne przejścia stewardessy wjeżdżają z wózkami-barkami, w których mieści się kilkadziesiąt tac. Niezwykle szybko serwują posiłki. Ze zdumieniem spostrzegam, że cała ta operacja obiadowa we wszystkich przedziałach trwa zaledwie 10 minut. Mimo woli porównuję w myśli: „Ileż nabiegają się nasze stewardessy, serwując posiłki na pokładzie ciasnego Ił-18". A tu, nic! Jeżdżą sobie spokojnie wózkami i podają. A potem, równie spokojnie, zbierają po konsumpcji opróżnione tace.

Sześciodaniowy smaczny obiad (kuchnia francuska) rozleniwia i uspokaja temperamenty wielu pasażerów. Mało kto wybiera się na spacer. Czas na relaks. Bo i pora niezwykła. Według czasu paryskiego (a i warszawskiego także) jest godzina 21.30. U nas już wieczór. Tu słońce, które stale goni nasz „słoń", wlewa się jeszcze do kabiny. No, bo w Nowym Jorku, do którego zdążamy tym niezwykłym powietrznym statkiem, jest dopiero 16.30. Więc chyba trochę drzemki nie zaszkodzi.

11.

DOWÓDCA statku B-747, kapitan-pilot U. Raynaud, co pewien czas podaje pasażerom różne komunikaty o przebiegu lotu. Okazuje się, że przelot nad samym Atlantykiem trwa tylko 5 godzin i kilkanaście minut. Trasa lotu z Paryża prowadzi nad wyspą Jersey, skąd już wlot nad ocean. Dalej — po przeleceniu Oceanu Atlantyckiego — maszyna wlatuje nad Nową Funlandię i przelatuje ją koło St. John; potem samolot leci wzdłuż wybrzeża amerykańskiego, zahaczając o Sydney, Halifax i Boston, skąd już wprost do Nowego Jorku.

Zdarzało mi się już kilkakrotnie odbywać samolotami podróże nadatlantyckie. Za każdym jednak razem odczuwam skutki tego niezwykłego w naszych czasach wyścigu w powietrzu i stale rosnące wygody w podróży lotniczej. Dwanaście lat temu moja tego rodzaju podróż napowietrzna na samolocie tłokowym trwała przecież nad Atlantykiem (wprawdzie z Frankfurtu nad Menem) prawie 12 godzin.

Samoloty przewożą coraz więcej pasażerów na trasie transatlantyckiej i coraz skuteczniej rywalizują ze statkami morskimi. Liczby wielkości przewozowych są tu niezwykle wymowne. W 1959 r. samolotami przeleciało Atlantyk 1 540 000 pasażerów, w 1964 — 3 551 000, a w zeszłym roku — 6 800 000 osób. Statkami przepłynęło ocean w analogicznych latach natomiast: 1959 r. — 881 000 pasażerów, 1964 r. — 715 000, a w 1969 r. — już tylko 345 000 osób. Sam „Air France" przewiózł zeszłego roku swymi samolotami nad Atlantykiem o ponad 100 tysięcy więcej pasażerów, ściślej 477 173, niż wszystkie statki razem wzięte. Wielu armatorów wycofało w latach 1968—1969 z linii atlantyckiej 8 jednostek. Niemniej jednak wielkie statki pasażerskie cieszą się nadal dużą frekwencją pasażerów w podróży przez Atlantyk, a wiele z nich legitymuje się 85-procentowym wykorzystaniem miejsc. Wykorzystanie zaś miejsc w komunikacji lotniczej nad Atlantykiem nie przekracza średnio 50 procent. Rośnie natomiast stale udział statków pasażerskich w rejsach turystycznych, ponieważ podróż morska jest z pewnością bardziej atrakcyjna od podróży w zamkniętym i bardzo wysoko latającym samolocie, z którego — poza startem i lądowaniem — niewiele już widać.

Wprowadzenie „Odrzutowych słoni" na linie lotnicze, w tym m. in. na trasę atlantycką, jest niewątpliwie rewolucyjnym krokiem w rywalizacji samolot — statek morski. Myślę jednak, że obydwa te środki lokomocji będą ze sobą dalej zgodnie współpracować. Ponieważ jednak ludzie wiele podróżujący cenią sobie coraz bardziej czas i wygodę w podróży, więc przewaga samolotu będzie niechybnie dalej rosła. Nie ma co ukrywać.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Powyżej: Fragment kabiny klasy ekonomicznej. Poniżej: Nowy Jork — Manhattan.

KU PAMIĘCI JERZEGO ŻUŁAWSKIEGO

Księżyc sfotografowany z pokładu „Apollo-10", wracającego na Ziemię. Niżej: Fragment widocznej części powierzchni Księżyca z mnóstwem kraterów.

O ZASŁUŻONE MIEJSCE NA KSIĘŻYCU

ZNAJOMOŚĆ z Księżycem jest tak stara jak rodowód człowieka. Błyszczał w rozbieganych, czujnych oczach naszych zwierzęcych antenatów, zapewne niecił mieszane uczucia: trwogę? zachwyt? wdzięczność, że ostrzega przed polującym drapieżcą albo ułatwia odszukanie stada? Nigdy się nie dowiemy jak to było naprawdę. A później, w myślach praludzi — także wyrażał treści rozmaite, nietuzinkowe i oderwane od prozy codziennej krzątaniny. Istota niezdolna do marzeń nie potrafiłaby się przecież uczłowieczyć!

Świecił kochankom wszystkich czasów, patronował artystom w godzinie twórczej i żołnierzom w boju, rozwidniał szlaki pochodów i tułaczek. W rzadkich chwilach, kiedy zakrywał sobą Słońce — budził przerażenie przekazywane tradycją pokoleń. Wyostrzony przezroczystością powietrza pustynnych nocy, jego świetlisty sierp tak natrętnie wdzierał się w oczy pewnemu poganiaczowi wielbłądów imieniem Muhammad, że ten uczynił go godłem nowej religii — dziś świętym znakiem co siódmego mieszkańca Ziemi.

Księżyc był orędownikiem narodzin wspaniałych płócien, sławnych utworów muzycznych, wielu natchnionych kart literatury. Nie jest legendą (jeszcze żyją, w Zakopanem oraz w okolicach Limanowej, świadkowie pamiętający te sprawy), że Jerzy Żuławski najpiękniejsze opisy przygód ludzi na Księżycu tworzył właśnie wpatrzony w niego na szczycie Zawratu. Używał wtedy okularów silniejszych niż zazwyczaj i pisał szerokim, rozciągłym pismem. Tytuł „Na Srebrnym Globie" zrodził się właśnie podczas jednej z takich poufałych konsultacji z Księżycem.

Kilka lat temu, na posiedzeniu sekcji księżycowej Brytyjskiego Towarzystwa Astronomicznego, wybitny selenolog, prof. H. P. Wilkins wyraził ubolewanie, że wciąż jeszcze na mapach Księżyca nie figuruje żaden pomnik wdzięczności dla piewcy romantycznych przygód ludzi pośród tamtejszych uroczysk. Warto nadmienić, że to dzieło Żuławskiego — jak sputnik nie znający granic ni kordonów — w wielu tłumaczeniach obiegło nasz glob, a cudzoziemcy znający nazwiska tylko paru polskich pisarzy nie omieszkają wymienić Żuławskiego.

Nic w tym dziwnego, bo epopeja ludzi i Szernów stanowi żelazną pozycję światowej fantastyki. Dziwne natomiast i przykre, że dotychczas nie postaraliśmy się trwale związać jakiegoś miejsca na Księżycu z polskim piewcą tamtejszych krajobrazów imaginowanych wtedy, kiedy nic nie zapowiadało, aby Księżyc mógł stać się w naszym stuleciu zagospodarowanym przedmieściem Ziemi.

Mówiąc konkretnie — chodzi o wprowadzenie na mapę Srebrnego Globu krateru Żuławskiego. Inne bowiem tamtejsze formacje od daw-

na mają swoje nazwy. Z górą 300 lat temu twórca selenografii Jan Heweliusz, największy po Koperniku polski astronom, którego mapa Księżyca była jeszcze przez cały wiek XVIII podstawowym materiałem do studiów nad jego powierzchnią — naniósł tam „morza", „kontynenty", łańcuchy górskie.

Pierwsze nazwy wielkich kraterów księżycowych pochodzą z tej właśnie mapy Heweliusza wykonanej w 1647 r. Najokazalszy sławi imię Kopernika. W późniejszych czasach piękny krater podarowano również Heweliuszowi.

Te charakterystyczne rekwizyty księżycowych krajobrazów są właśnie górami pierścieniowymi. Niektóre mają ponad 200 km średnicy. Przeważają wszakże kratery kilkukilometrowe. Jest ich wszystkich paręset tysięcy, nie licząc drobiazgu wielkości balii.

Po opracowaniu „zdjęcia stulecia" — Związek Radziecki wydał mapę drugiej strony Księżyca, niewidocznej z Ziemi, i jako odkrywca nadał nazwy tamtejszym utworom terenowym. Największy krater otrzymał prekursor nowoczesnej myśli astronautycznej, syn Polaka i Rosjanki — Konstanty Ciołkowski. Zyskaliśmy tam jeszcze dwa piękne „polskie" kratery — Marii Skłodowskiej Curie oraz Mariana Smoluchowskiego.

Większość nazwanych kraterów reprezentują uczeni — od starożytności do naszych czasów — ze szczególnym uwzględnieniem astronomów, a zwłaszcza selenologów. Niemniej możemy tam spotkać wodzów (Aleksander Wielki, Cezar), wynalazców (James Watt), jak również postacie z mitologii (Atlas, Herakles).

Osobną grupę stanowią wielcy polarnicy. Ci, którzy szturmowali północny biegun Ziemi (Nansen, Peary, Shakleton) — zostali uwiecznieni w nazwach kraterów okalających analogiczny biegun Księżyca. Obok południowego bieguna selenograficznego spoczywają kratery zdobywców ziemskiego bieguna południowego — Amundsena i Scotta.

Okolice północnego bieguna Księżyca przywodzą na pamięć zwłaszcza nam, Polakom, wiele wspomnień.

„Tędy właśnie — pisał dr Andrzej Wróblewski na łamach „Uranii" w styczniu 1959 r., — obok kraterów Gioja i Shakleton wiódł swych bohaterów Jerzy Żuławski do upragnionego Kraju Biegunowego. Tu właśnie znaleźli oni ziemę obiecaną. Wiele jeszcze kraterów w tej części Księżyca nie ma nazwy i wydaje się, że jeden z nich powinien nazywać się Żuławski. Należy mu się miejsce na srebrnym globie. Wszakże powieść jego, znana na całym świecie, to jedno z największych osiągnięć literatury. A tuż obok wypada dać miejsce genialnemu Wellsowi, który również marzył o selenitach".

Warto wtrącić, że najgłośniejszy z fantastów, Juliusz Verne, otrzymał duży krater na odwróconej od nas półkuli Księżyca.

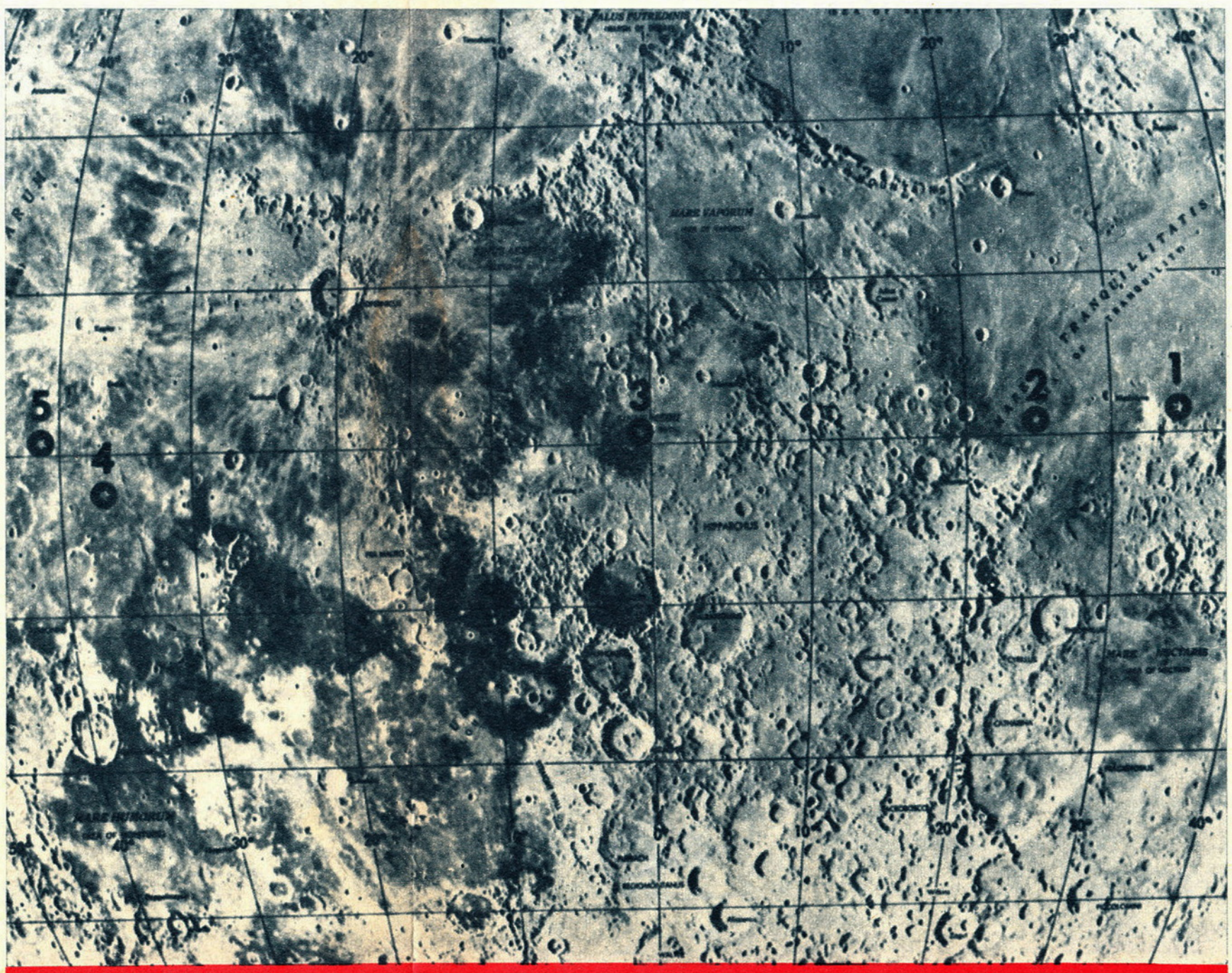
Sam pomysł istnienia na Księżycu warunków sprzyjających powstaniu i dalszej ewolucji życia — zaczerpnął Żuławski z hipotezy P. Hansena, że środek ciężkości naszego satelity jest przesunięty o 59 km w kierunku półkuli od nas odwróconej. Sugerowało to, iż księżycowa atmosfera i woda mogły się skupić po tamtej stronie, stwarzając klimat podobny do ziemskiego.

Teorię ruchu Księżyca zaliczamy do najbardziej złożonych zagadnień mechaniki nieba. Pewne drobne niezgodności jeszcze teraz nie zostały wyjaśnione (np. wiekowe przyspieszenie w ruchu Księżyca jest półtora razy większe od przewidywanego teoretycznie). W połowie XIX w. niezgodności było znacznie więcej, a jedną z prób ich wytłumaczenia stanowiła wspomniana hipoteza, wypowiedziana przez Hansena na marginesie tego,, co wprowadziło go do pocztu wybitnych matematyków-astronomów: opracowanie teorii ruchu Księżyca i sporządzenie w 1857 r. tabel służących do obliczania jego położeń w kalendarzach astronomicznych.

Była to hipoteza silnie działająca na wyobraźnię, w czasach wydania trylogii księżycowej (1903—1911 r.) mogąca jeszcze uchodzić za prawdopodobną. Zresztą dla Żuławskiego, z wykształcenia i zamiłowań filozofa — nie było to najważniejsze. Wizja bujnego życia na Księżycu, którą wzbogacił posłaniem tam ludzi, posłużyła autorowi do wyjścia daleko poza przyrodniczą fantazję — m. in. do próby oceny perspektyw rozwojowych ludzkości, do sceptycznej analizy różnych koncepcji szczęścia, oraz wielu innych refleksji filozoficznych.

Niezbadane są drogi powstawania dzieł sztuki, mających przetrwać współczesność i w nowych epokach nie stracić niczego ze świeżości poranka swoich narodzin. Niezbadane są także potencjalne możliwości twórcy, zwłaszcza w dziedzinie wyboru tematu.

Żuławski, człowiek wszechstronnie uzdolniony, wybitny erudyta — władał nie tylko piórem. W swoim krótkim ale bogatym życiu przejawiał różnorodną działalność — był pedagogiem, podróżnikiem, filozofem i religioznawcą, świetnym taternikiem (jednym z twórców GOPR), żołnierzem. Najmniej wspólnego miał z astronomią, a mimo to z jego bogatej spuścizny piśmienniczej obejmującej krytykę, publicystykę oraz niemal wszystkie sklasyfikowane gatunki literackie, prozą i wierszem — próbę czasu wytrzymała właśnie subtelna baśń ciśnięta w niebo, w tamtych czasach dostępne tylko dla marzeń.



Powierzchnia Księżyca widziana z pokładu statku kosmicznego. Krater Bruce, widoczny w dolnej części zdjęcia, ma średnicę 6 km.

Chociaż Księżyc — obfotografowany, opukany, odwiedzony przez Ziemian — kryje wiele pasjonujących tajemnic, to wiemy na pewno, że nie ma tam ani kwitnących ogrodów, ani skrzydlatych gospodarzy. Mimo to (a może właśnie tym bardziej), ta wizja ludzkich nadziei, zwątpień i uniesień w państwie Szernów, zrodzona z zapatrzenia się Żuławskiego w Księżyc na tatrzańskich turniach — nadal fascynuje nas, użycza wielu wzruszeń, pobudza do ciekawych przemyśleń, zresztą nieastronomicznych. Takim właśnie życiem, odradzającym się w coraz to nowych posiewach myśli i działania, owocuje każde nieprzemijające dzieło sztuki. Nikt dziś nie wierzy w bogów olimpijskich, o ileż uboższa byłaby wszakże nasza europejska kultura bez arcydzieł Homera?

Wydaje mi się, że jest naszym patriotycznym obowiązkiem przeforsować nadanie jednemu z księżycowych kraterów imienia Żuławskiego — póki nie zostaną tam same wybierki. Polscy selenologowie mają ułatwione zadanie, bo wątpię, aby taka propozycja natrafiła na opory we władzach Międzynarodowej Federacji Astronomicznej. Jerzy Żuławski jest bardziej znany i ceniony za granicą niż u nas, nie wymaga więc żadnej reklamy.

ANDRZEJ TREPKA

XII KONGRES OSTIV

WIESŁAW STAFIEJ ● KORESPONDENCJA WŁASNA Z USA

SZYBOWCOWE Mistrzostwa Świata są zawsze przeglądem najnowszych konstrukcji w świecie i niezależnie od aspektu sportowego stanowią wystawę rozwoju i osiągnięć techniki szybowcowej. Dlatego też, zgodnie z wieloletnią tradycją, kongresy OSTIV (Międzynarodowej Organizacji Naukowej i Technicznej Szybownictwa) zwoływane są w okresie trwania mistrzostw.

Tegoroczny kongres odbył się w dniach od 27 czerwca do 3 lipca w miejscowości Alpine w Teksasie, odległej o kilkanaście mil od lotniska w Marfie. W Alpine zakwaterowani zostali wszyscy uczestnicy mistrzostw, albowiem lotnisko w Marfie poza hangarem i magazynem nie posiada żadnego zaplecza. Całe „miasteczko szybowcowe" ulokowane zostało na terenie Sull Ross State University. Obrady kongresu toczyły się w salach wykładowych uniwersytetu.

Uroczystego otwarcia obrad w dniu 27 czerwca dokonał prezydent OSTIV pan L. A. de Lange oraz prezydent Aeroklubu USA pan S. Smith i rektor Sull Ross State University pan R. Ross. W trakcie uroczystości wręczono nagrodę Klemperera i plakietę OSTIV za działalność wnoszącą istotny postęp w szybownictwie prof. dr. inż. F. X. Wortmannowi, za opracowanie serii profili szybowcowych. Dyplomy za najlepsze referaty wygłoszone na poprzednim kongresie w Lesznie wręczono dypl. inż. J. Gedeonowi oraz dr. H. Jaeckischowi.

Tematyka i ilość prac prezentowanych przez autorów była niezmiernie bogata, dlatego obrady przebiegały równolegle w dwóch sekcjach: technicznej i meteorologicznej. Sesje przedpołudniowe i popołudniowe wypełniały dzień całkowicie.

W sekcji technicznej tematyka została usystematyzowana w następujące grupy: aerodynamika, wytrzymałość, konstrukcja, wyposażenie, pomiary w locie, próby naziemne oraz psychologia i higiena lotnicza.

Sekcja meteorologiczna zajęła się problematyką: konwekcji cieplnej, prądów górskich, ruchów falowych, techniki żeglowania, struktury wiatrów, turbulencji, żeglowania na falach cieplnych oraz sposobów prognozowania.

Prace w większości przypadków prezentowane były przez autorów. Prace nadesłane, których autorzy z różnych przyczyn nie mogli być obecni, odczytywane były przez upoważnionych uczestników kongresu.

Zaprezentowano ogółem 62 referaty autorów z Anglii, Australii, Jugosławii, Kanady, Polski, NRD, NRF, Włoch, Węgier i USA. Ze strony polskiej przedstawione zostały dwa referaty: prof. mgra inż. L. Dulęby na temat własności mechanicznych laminatowych płyt wielowarstwowych (Politechnika Warszawska) oraz mgra inż. W. Stafieja na temat wpływu balastu wodnego na obciążenia szybowca (Zakład Doświadczalny Rozwoju i Budowy Szybowców w Bielsku Białej).

Referaty najogólniej podzielić można było na dwie kategorie: w pierwszej dokonywano podsumowania dotychczasowego dorobku, w drugiej dążono do znalezienia nowych dróg rozwojowych techniki szybowcowej.

Niezależnie od techniki wynikającej z programu kongresu spotkanie wybitnych naukowców i konstruktorów pozwoliło na kuluarową wymianę poglądów i doświadczeń, na podstawie której można by naświetlić tendencje rozwojowe szybownictwa.

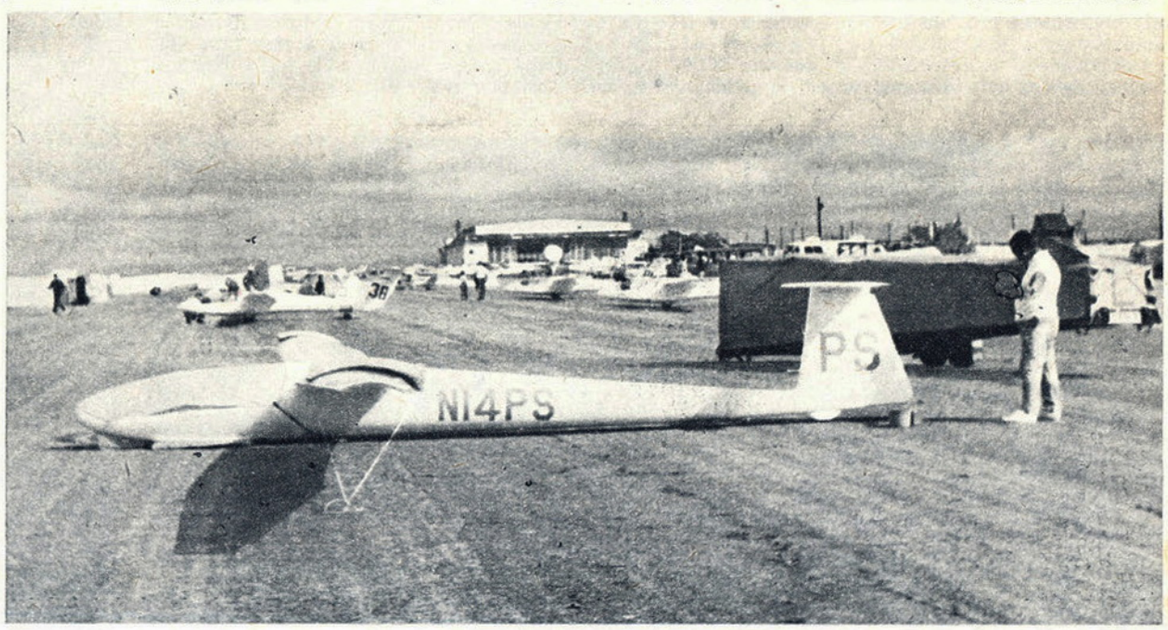
Panowała zgodna opinia, że dalszy pomyślny rozwój techniki szybowcowej wymaga nieustannych prac badawczych w zakresie aerodynamiki konstrukcji, a przede wszystkim nowych tworzyw. Wśród szybowców klasy otwartej, nie nakładającej żadnych więzów, daje się zauważyć kilka dróg rozwojowych. Konstruktorzy dążą do uzyskania maksymalnych osiągów bądź przez stosowanie coraz to większych rozpiętości, bądź też — przy mniejszej rozpiętości — stosowanie bardzo skomplikowanej mechanizacji płata. Dużo pracy poświęca się systematycznym badaniom nowych koncepcji profili, odpowiadających szybowcowemu zakresowi liczb Reynolds'a. Wzrastające walory aerodynamiczne nasuwają nowe koncepcje konstrukcyjne i materiałowe, szczególnie w dziedzinie wytrzymałości i sztywności. Należy podkreślić, iż problem materiałów konstrukcyjnych i poszukiwania w tej gałęzi wiedzy stały się węzłowym zagadnieniem współczesnej technologii.

Podkreślano dosyć silnie fakt, iż współczesne szybownictwo klasy otwartej staje się sportem ludzi bogatych, albowiem szczytowe osiągi uzyskiwane są dzisiaj na drodze znacznej komplikacji samej konstrukcji i jej technologii, co odbija się zdecydowanie na cenie „orchidei" klasy otwartej. Chcąc szybownictwo utrzymać nadal na płaszczyźnie prawdziwie sportowej konkurencji, należałoby chyba postawić jakąś tamę, przy czym jako kryterium mogłaby tutaj posłużyć np. cena. Z drugiej strony podkreślano, iż nie należy hamować dróg postępu technicznego w szybownictwie. Problem jest więc kontrowersyjny i niełatwo będzie go rozwiązać.

Końcowym akordem kongresu była konferencja generalna. Przyjęto sprawozdanie z działalności finansowej OSTIV oraz charakterystykę działalności organizacji za okres od ostatniego kongresu, po czym dokonano wyboru nowych władz. Do Zarządu OSTIV wybrano: L. A. de Lange — prezydent, W. Eichenberger — wiceprezydent oraz członkowie: F. J. Sweet, C. O. Vernon, H. Zacher, P. Rovesti, J. Chouard, L. Pituch (Polska), P. Weishaupt. Ponadto strona polska zgłosiła kandydatury inż. J. Śmielkiewicza i W. Stafieja na członków Rady Rozwoju Szybownictwa.

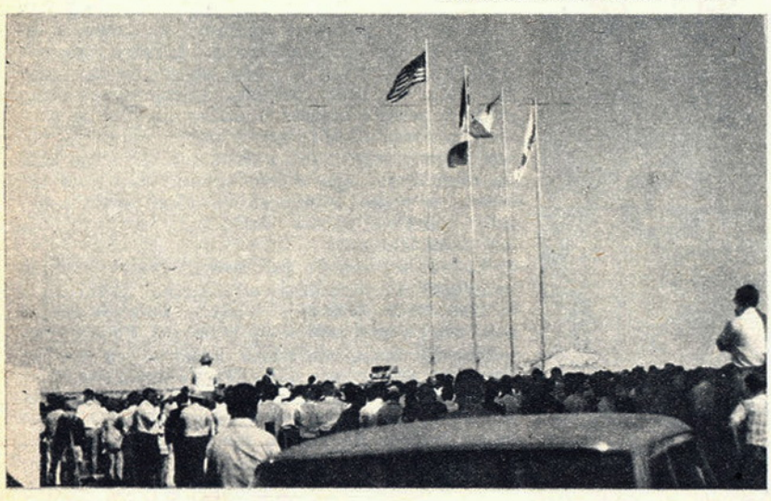
Konferencja generalna OSTIV zwróciła także uwagę na brak unifikacji metod i zapisów prognoz meteorologicznych dla szybownictwa. OSTIV postanowił przejąć na siebie trud ujednolicenia w zakresie techniki i metod prognozowania poprzez organizację międzynarodowych sympozjów i kursów meteorologicznych.

Jednogłośnie podjęto decyzygnacji z dotychczasowego konkursu na najlepszy szybowiec klasy standard, z uwagi na znaczne trudności w obiektywnej ocenie konstrukcji jako całości. W miejsce to wprowadzony zostanie konkurs OSTIV na najlepsze rozwiązanie jakiegoś szczegółu konstrukcyjnego, niezależnie od klasy szybowca. Opracowanie regulaminu tego konkursu powierzono Radzie Rozwoju Szybownictwa.



Dla zmniejszenia kąta natarcia w czasie nieoczekiwanych porywów wiatru Szwedzi kotwiczyli swojego „Diamanta-18" na poduszkach, ze schowanym podwoziem.

Dzień otwarcia imprezy — tłumek zainteresowanych otacza trybunę, nad którą powiewają oficjalne flagi mistrzostw: USA, Stanu Teksas, FAI i SSA. Zdjęcia: J. Becker i A. Kmiotek

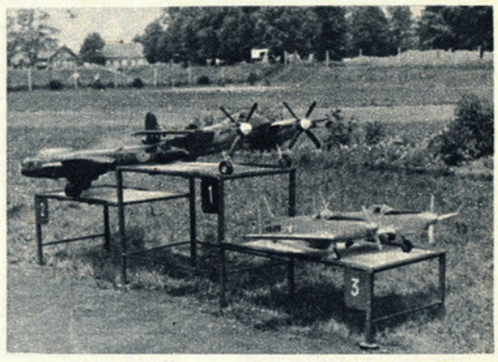


Z lewej: Efektowny lot makiety holującej szybowiec (zespół czechosłowacki). Z prawej: Czołowa trójka mistrzostw — Jerzy Ostrowski (w środku), Jan Kuszilek (z lewej) i zawodnik czechosłowacki Rehacek.

Zdjęcia: ZDZISŁAW SZAJEWSKI

ZWYCIĘSTWO POLSKICH MODELARZY W HRADEC KRALOVE

Modelarze polscy (od lewej): Jan Kuszilek, Zbigniew Jurek, Jerzy Ostrowski i Edward Kurowski — kierownik ekipy.



Zwycięskie modele: 1 — DH „Hornet" Ostrowskiego, 2 — Avro „Lancaster" Kuszilka i 3 — „Twin Mustang" Rehacka.

W dniach 27—28 czerwca br., pod egidą Aeroklubu CSRS, odbyły się w Hradec Kralove II Mistrzostwa Europy Makiet Latających. Aeroklub PRL reprezentowali zawodnicy: Jerzy Ostrowski, Jan Kuszilek i Zbigniew Jurek. Kierownikiem reprezentacji był Edward Kurowski.

W pracach komisji sportowej uczestniczył w charakterze sędziego inż. A. Trzciński. Członkiem jury FAI był kierownik Wydziału KLM APRL — Zdzisław Szajewski.

Do II mistrzostw Europy zgłoszonych było 20 uczestników z makietami latającymi. Należy tylko żałować, że zabrakło na starcie innych zagranicznych reprezentacji i mistrzostwa odbyły się tylko przy udziale zawodników CSRS i Polski.

W imprezie tej nasi reprezentanci powtórzyli swój sukces sprzed dwóch lat, zdobywając dwa pierwsze miejsca. Mistrzem Europy został powtórnie **Jerzy Ostrowski,** startujący makietą samolotu DH „Hornet" (1 963 pkt.). Tytuł mistrza Europy zdobył **Jan Kuszilek** makietą samolotu Avro „Lancaster" (1 956 pkt.). Na trzecim miejscu uplasował się zawodnik czechosłowacki Rehacek makietą samolotu F-82 „Twin Mustang" (1 842 pkt.). **Zbigniew Jurek** makietą samolotu „Junak-3" zajął VI miejsce (1 663 pkt.).

Modele naszych reprezentantów wyróżniały się przede wszystkim wielkością, co z kolei powiększało ich efekt w locie. Również i punktacja za wykonanie była też największa: J. Ostrowski — 1 425 pkt., a J. Kuszilek — 1 347 pkt. Bardzo starannie był wykonany i efektownie się prezentował model zawodnika czechosłowackiego Davidovica — Fokker E. III. Była to makieta samolotu z I wojny światowej, a lot tego modelu był naprawdę bardzo realistyczny. Zawodnik ten otrzymał za wykonanie 1 410 pkt. i ostatecznie znalazł się na 4 miejscu sumą 1 836 pkt.

Ciekawostką imprezy był start zespołowy makiety samolotu holującego szybowiec. Start następował normalnie z ziemi na holu, po kilku okrążeniach szybowiec się wyczepiał, kończył okrążenia i lądował, natomiast makieta odrzucała hol i dalej lot przebiegał normalnie.

Powracając jeszcze do naszych modeli, należy stwierdzić, że ogólne zainteresowanie wzbudzało wyposażenie ich kabin, a szczególnie pływający sztuczny horyzont w modelu J. Ostrowskiego. Modele te zostały ze wszystkich możliwych stron sfotografowane. Mistrzostwa przebiegały przy słonecznej i upalnej pogodzie, co pozwoliło na przybycie dość dużej liczby widzów. Na terenie mistrzostw modelarzę czechosłowaccy zorganizowali wystawę makiet plastykowych, wśród których makieta J. Kuszilka miała swój odpowiednik, a przy wspólnym ich zestawieniu modele wyglądały jak przysłowiowi Dawid i Goliat. Wśród wystawionych modeli nie zabrakło i makiety polskiego P-11C, który gospodarze z pewną dumą prezentowali, podkreślając, że umieścili go na tej wystawie, chcąc nam zrobić przyjemną niespodziankę, co im udało się w pełni.

Na zakończenie mistrzostw odbyło się rozdanie nagród, dyplomów i proporczyków. Puchar makiet powrócił znów do Polski, a my żegnając się życzyliśmy sobie nawzajem „do widzenia" w następnych mistrzostwach Europy.

Po powrocie do kraju reprezentacja nasza uczestniczyła w spotkaniu z kierownictwem ZG Aeroklubu PRL, w czasie którego przekazaliśmy swoje wrażenia z pobytu w CSRS i omówiliśmy nasz udział w II Europejskim Kryterium Makiet.

Zwycięzcy nie spoczną na laurach, lecz będą jeszcze intensywniej przygotowywać się do czekającej ich ciężkiej próby, jaką będą Mistrzostwa Świata Makiet w Anglii w ostatnich dniach sierpnia. Życzymy im powodzenia i nowych sukcesów.

EDWARD KUROWSKI

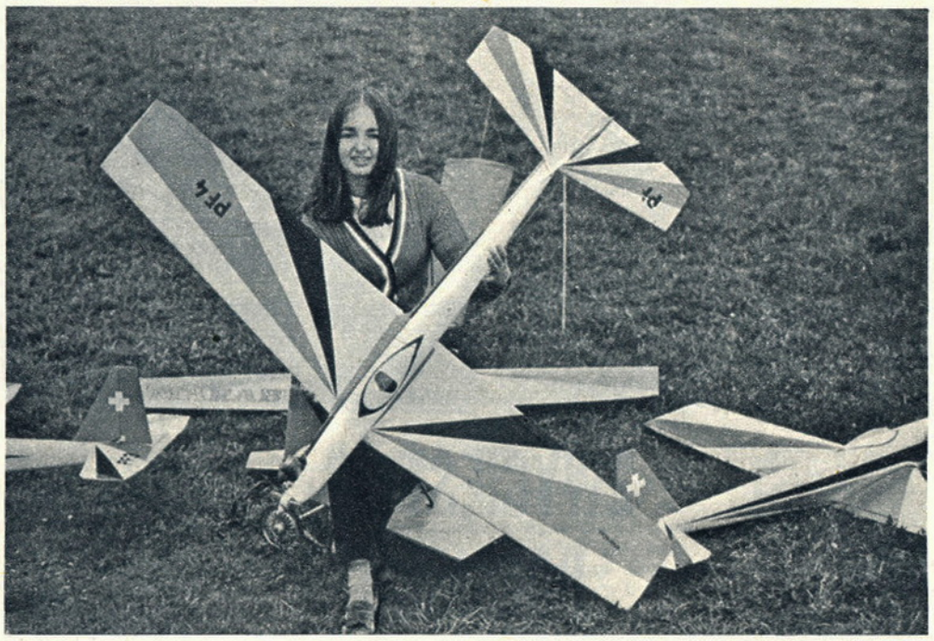
Model samolotu „Aero-145", wykonany przez zawodnika czechosłowackiego Ferlicę, zajął 8 miejsce.

WYNIKI

Miejsce	Zawodnik	Model	Za wykonanie	I lot	II lot	Suma pkt
1	Ostrowski	DH. „Hornet"	1 425	421	538	1 963
2	Kuszilek	Avro „Lancaster"	1 347	548	609	1 956
3	Rehacek	F-82 „Twin Mustang"	1 267	575	—	1 842
4	Davidovic	Fokker E-III	1 410	366	426	1 836
5	Filand	Hawker „Hurricane"	1 068	642	—	1 710
6	Jurek	„Junak-3"	1 229	434	394	1 663
7	Cech	Bleriot XI	1 319	292	—	1 611
8	Ferlica	Aero-145	1 275	292	—	1 567
9	Rejchert	„Cougar"	1 008	557	493	1 565
10	Kraus	P51D „Mustang"	1 016	441	526	1 542
11	Fikejz	Cessna 150F	965	387	538	1 509
12	Kronek	C-104	898	211	546	1 444
13	Mayer	Bölkow „Junior"	1 025	384	—	1 409
14	Kobik	L-40 „Meta Sokol"	854	465	545	1 399
15	Kuźmicky	Zlin XII	953	291	—	1 244
16	Sys	„Tempest"	829	286	—	1 115
17	Kadlec	„Leningradec"	775	321	—	1 096
18	Rybka	„Little Toot"	324	214	356	679
19	Jakl	„Little Toot"	294	346	298	640

SPORT SAMOLOTOWY

● **W roku 1969**, pod auspicjami FAI, odbyły się po raz pierwszy mistrzostwa świata samolotów sportowych. Mistrzostwa miały charakter trójczłonowy. Program ich obejmował obowiązkowy udział zawodników w trzech lotniczych imprezach: zawodach o puchar Jaffeux-Tissot w Reims (Francja), w dniach 24—26 maja 1969 r., w Locie Sycylijskim, w dniach 27—30 czerwca 1969 r. i Locie Weneckim, w dniach 12—13 lipca 1969 r. Tytuł mistrza świata zdobył francuski pilot Michel Emnet na samolocie DR-380 „Petit Prince" przed Robertem Bergerem (Francja) na Mooney Super 21 i Guy Calebotte (również Francja) na DR-1051 „Sicile". Mistrzostwa świata w roku 1970 obejmują udział w trzech dotychczasowych imprezach: 1 000-kilometrowym Locie Weneckim (odbył się w dniach 30—31 maja br.), zawodach o puchar Jaffeux-Tissot (20—21 czerwca w Vichy, Francja) i w Locie Sycylijskim (4—5 lipca br.).



Modelarstwo ma swych przysięgłych zwolenników tak wśród mężczyzn jak i kobiet, młodzieży obojga płci i dzieci. Ta przystojna szwajcarska dziewczyna z wdziękiem udowadnia prawdziwość tego twierdzenia.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Zakłady** Dassault (Francja) postanowiły na własne ryzyko, bez poparcia rządowego, zbudować pierwszą małą serię najnowszego samolotu bojowego „Milan". Dostawa pierwszych maszyn z tej serii ma nastąpić w początkach roku 1972.

● **Szwedzkie** lotnictwo wojskowe otrzyma 23 samoloty C-3605 do holowania celów powietrznych. Samoloty te były w latach 30-tych na wyposażeniu szwedzkiego lotnictwa i obecnie zostały zmodernizowane, otrzymując mocniejsze silniki turbośmigłowe.

POLONICA

● **Lipcowy** numer zachodnioniemieckiego miesięcznika lotniczego „Deutscher Aerokurier" przyniósł informację o znajdującym się w Bielsku-Białej w stadium projektowym polskim szybowcu wysokowyczynowym z tworzyw sztucznych SZD-37 „Jantar".

JUGOSŁOWIAŃSKI PIONIER LATANIA

W listopadzie ub. r. minęło 60 lat od chwili wykonania w Jugosławii pierwszego lotu. Pionierem latania w Jugosławii był Edward Rusjan, który w dniu 25 listopada 1909 r. na samolocie własnej konstrukcji przeleciał odległość 60 metrów. Rusjan wkrótce potem wykonywał udane loty w Goryci (na samolocie EDA-1), na odległość paru kilometrów. Demonstrując loty w Belgradzie, w dniu 9 stycznia 1911 r. Rusjan runął na ziemię ponosząc śmierć.

SPORT SZYBOWCOWY

● **Znane** zachodnioniemieckie szybowisko Wasserkuppe było w maju widownią czwartych z kolei szybowcowych mistrzostw juniorów NRF. W zawodach wzięło udział 27 pilotów w wieku od 18 do 25 lat. Zdobywcy trzech pierwszych miejsc uzyskali prawo do udziału w Szybowcowych Mistrzostwach NRF. Pierwsze miejsce i tytuł mistrzowski zdobył 22-letni Walter Sinn na szybowcu LS-1, przed Walterem Eisele na „St. Cirrus" i Reinerem Schneiderem na „Phoebus". Rozegrano cztery konkurencje: przelot docelowy (zwyciężył Ulf Miesner na Ka-6 średnią prędkością 85,56 km/h), docelowo-powrotny (zwyciężył Walter Sinn na LS-1), trójkąt (zwyciężył znów Walter Sinn) i trójkąt 100 km (zwyciężył Wolfgang Werbach na „Vasama" Pik 16 C.) Zadanie dnia wypełniło tylko trzech zawodników). Wylatano ogółem 341 godzin, przeleciano 11 528. Przyczyną rozegrania tylko czterech konkurencji była zła pogoda.

● **Rozegrane** w Kolonii (NRF) tegoroczne regionalne zawody szybowcowe zgromadziły na starcie 38 pilotów, na 22 szybowcach. Program zawodów zrealizowano w trzech klasach: standard, klubowej i klasie szybowców dwumiejscowych. W klasie standard zwyciężył Herbert Zimmermann na „Foce", w klubowej Hermann Hahn na Ka-6CR, w dwumiejscówkach Alfred Schmitz i Manfred Moik na Ka-2b. Rozegrano 4 konkurencje: docel — powrót 104 km, trójkąt 2x118 km, trójkąt 96 km i docel — powrót 124 km.

RADZIECCY GOŚCIE W TURYNIE

Na Salonie Lotniczym w Turynie bawili z wizytą, przy okazji prezentacji pasażerskiego samolotu odrzutowego Jak-40 i śmigłowca Ka-26, radziecki minister przemysłu lotniczego M. Bogdanow (pierwszy z lewej na zdjęciu), sławny konstruktor A. Jakowlew (drugi z lewej) i dyrektor radzieckiej centrali lotniczego handlu zagranicznego M. Charczenko (trzeci z lewej). Ich wizyta spotkała się z żywym zainteresowaniem prasy włoskiej.

PRZEMYSŁ

● **W zakładach** im. Leninowskiego Komsomołu w Charkowie na Ukrainie podjęto seryjną produkcję zmodernizowanych samolotów pasażerskich Tu-134A. Warto przypomnieć, że w tej właśnie fabryce powstał pierwszy na świecie pasażerski samolot odrzutowy Tu-104.

● **Nie będzie** się już więcej budować angielskich odrzutowców pasażerskich VC-10. Ostatni samolot tego typu opuścił fabrykę w Wisley w lutym br. Zbudowano ogółem 54 maszyny.

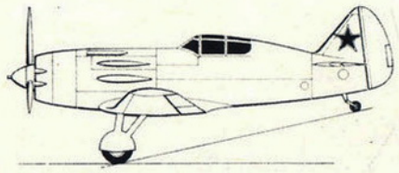
● **W roku 1969** zakłady Fokker wypuściły 43 samoloty F-27 „Friendship". Jest to największa roczna ilość wyprodukowanych maszyn tego typu na przestrzeni 12 lat.

LAMUS samolotów

I-28

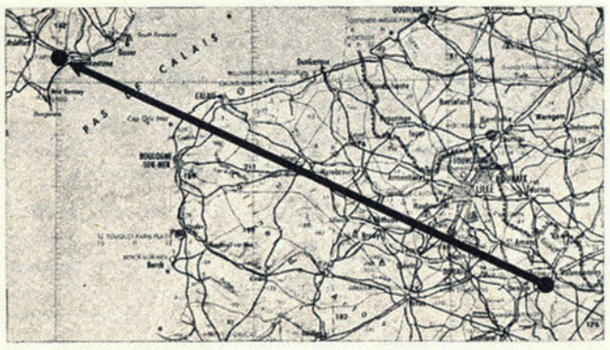
SAMOLOT I-28 należy do mniej znanych radzieckich myśliwców lat trzydziestych. Powstał on w ramach programu odbudowy radzieckich powietrznych sił zbrojnych wraz z takimi samolotami jak Jak-1, MiG-1, MiG-3, ŁAGG-1, ŁAGG-3, nie osiągnął jednakże ich rozgłosu. Projektując samolot, jego konstruktor inż. Jacenko dążył do stworzenia maszyny nieskomplikowanej, taniej, a jednocześnie szybkiej i zwrotnej. Do budowy kadłuba użyto głównie, podobnie jak u samolotów Ławoczkina, utwardzanego drewna. Źródłem napędu był gwiazdowy silnik M-87A o mocy 940 KM, nie całkowicie jeszcze wypróbowany i z tego względu niezbyt pewny. Pierwszy prototyp rozpoczął loty 30 kwietnia 1931 r. Podczas prób osiągnął on na wysokości 6 000 metrów prędkość maksymalną 545 km/h. Drugi prototyp, w sierpniu tegoż roku, wyposażony w silnik M-87 B o mocy 1 000 KM osiągnął prędkość maksymalną 576 km/h. Do budowy seryjnej jednak nie doszło, z powodu niepełnej sprawności zastosowanego silnika.

I-28 był jednomiejscowym myśliwcem. Uzbrojenie składało się z 2 działek kal. 20 mm, 1 karabinu maszynowego kal. 12,7 mm oraz 100 kG bomb. Rozpiętość — 10,40 m, długość — 9,0 m, powierzchnia nośna — 16,5 m², ciężar własny — 1 850 kG, ciężar całkowity — 2 720 kG, prędkość max. — 575 km/h, pułap — 10 800 m, zasięg — 800 km. (Dane dotyczą pierwszego prototypu).



SZYBOWCEM NAD LA MANCHE

4 czerwca br. francuski pilot Xavier Canler, na szybowcu „Phoebus C", dokonał pierwszego przelotu nad Kanałem La Manche ze wschodu na zachód, tj. z Francji do Anglii. Start nastąpił w Valenciennes, w północno-wschodniej Francji. Xavier Canler opuścił brzegi Francji na odcinku między Calais i Boulogne, przeleciał Kanał w najwęższym miejscu i lądował koło Folkestone w Anglii. Na zdjęciu — trasa przelotu Canlera. Niżej: Tak wygląda szybowiec „Phoebus C". Ten tutaj jest w barwach fińskich.



SŁAWNI LOTNICY

Renato Donati

DO popularnych rekordzistów świata okresu międzywojennego należał włoski pilot Renato Donati. Urodził się w północnych Włoszech, w rodzinie urzędnika.

Lotnictwem zaczął interesować się przed pierwszą wojną światową. Uczęszczał na różnego rodzaju pokazy lotnicze, uważnie czytał publikacje związane z lotnictwem i jego perspektywami rozwoju. Po ukończeniu szkoły pilotów Donati przeprowadził wiele dłuższych lotów.

Do lotów wysokościowych przystąpił już w 1927 r. W tym to bowiem roku osiągnął wysokość 11 766 m, a w 1932 r. wysokość 9 282 m na zwykłym seryjnym samolocie sportowym.

Wreszcie 11 kwietnia 1934 r. Renato Donati przystąpił do zaatakowania wysokościowego rekordu świata, należącego do pilota francuskiego Lemoine'a, ustanowionego 28 września 1933 roku. Lotnik ten uzyskał wówczas wysokość 13 661 m na samolocie Potez-506, zaopatrzonego w silnik Gnome-Rhone K14 800 KM.

Start Donatiego do rekordowego lotu wysokościowego nastąpił o godzinie 11.38. „Do 10 000 m — jak opowiadał on po swym sukcesie — lot odbywał się normalnie. Począwszy od tej wysokości — zacząłem doznawać wrażenia próżni i nieskończoności. Leciałem dalej według przyrządów, ale na 12 000 m widoczność przyrządów zaczęła mętnieć. Wysokość mogłem odczytywać do 14 300 m, po czym leciałem jeszcze około siedmiu minut".

Osiągnąwszy przy temperaturze minus 56 stopni C, wysokość 14 500 m, którą w przeliczeniu według wskazań barografu ustalono na 14 433 m (nowy rekord świata), Renato Donati przystąpił do obniżania lotu. Na lotnisku Montecellio koło Rzymu, z którego nastąpił start, rekordzista znalazł się tam ponownie po 74 minutach lotu.

Wysiłek fizyczny pilota był tak wielki, że po lądowaniu popadł w lekkie omdlenie. Po odzyskaniu przytomności pilot oświadczył, iż zabrakło mu siły lecieć wyżej. Pułap samolotu Caproni 114, którym leciał Donati, wynosił około 16 000 m. Według opinii ówczesnego rekordzisty świata, osiągnięcie wysokości 16 000 m jest możliwe jedynie w kabinie ciśnieniowej. (m)

PORTY LOTNICZE

● **Budowa** nowego paryskiego portu lotniczego w Roissy-en-France szybko postępuje naprzód. Obecnie pracuje tam 3 000 robotników. Do jesieni 1972 roku pierwsza część robót będzie zakończona: oddany będzie do użytku olbrzymi budynek portowy, przystosowany do obsłużenia rocznie 6 mln pasażerów, pas startowy długości 3 000 m, drogi dojazdowe, budynek dworca frachtowego oraz — oczywiście — lotnisko, które otrzyma wszelką niezbędną aparaturę.

● **Londyn** ma otrzymać trzeci nowoczesny port lotniczy w Foulness, 77 km od miasta. Ostateczna decyzja w sprawie rozpoczęcia robót zapadnie w początkach roku 1971.

● **Pakistan** modernizuje wyposażenie swych portów lotniczych przy pomocy zachodnioniemieckich specjalistów. Całością prac w portach Rawalpindi i Dacca kierują inżynierowie z zakładów AEG — Telefunken i Siemens.

Od dłuższego czasu funkcjonuje regularnie transsyberyjska linia lotnicza Tokio — Paryż. Na zdjęciu wyżej — scena z lotniska radzieckiego w Chabarowsku, gdzie wylądował japoński samolot dokonujący próbnego lotu: japońscy lotnicy witają się z radzieckim kierownictwem portu.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

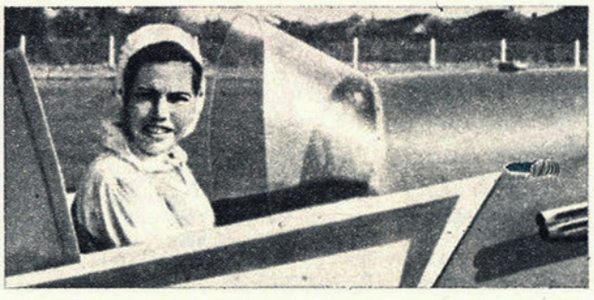
● **Węgierskie** linie lotnicze MALEV zorganizowały w 1968 r. własne biuro podróży „MALEV Air Tours". Oferuje ono towarzystwom zagranicznym usługi po bardzo niskich cenach. Praktycznie ceny te pokrywają jedynie koszty własne podróży i zakwaterowania. Uczestników przywozi się na Węgry głównie pozarozkładowymi lotami czarterowymi. Jednocześnie oferuje się turystom programy do swobodnego wyboru. Programy te organizuje bezpośrednio MALEV, prezentując w nich węgierskie specjalności, rozrywki itp. Dwuletnie doświadczenie wykazuje, że większość przewożonych turystów bierze udział prawie we wszystkich imprezach. Dochody z tych imprez przekraczają średnio dwa i pół raza pierwotnie obowiązujące opłaty podstawowe. Powyższa formą bardzo odpowiada turystom. Tak np. w 1969 roku skorzystało z niej m. in. 10 tysięcy turystów szwajcarskich. Dla zapewnienia lepszej obsługi turystycznej węgierskie linie lotnicze rozszerzają własną bazę hotelową, budując na Placu Roosevelta w Budapeszcie hotel na 450 łóżek. Do 1980 roku ma nastąpić rozbudowa budapeszteńskiego portu lotniczego Ferihegy, kosztem 2,5 mld forintów.

● **W stolicy** Syrii, Damaszku, odbyła się szósta z kolei konferencja Arabskiego Związku Transportu Lotniczego. W konferencji wzięli udział przedstawiciele Syrii, Zjednoczonej Republiki Arabskiej, Iraku, Arabii Saudyjskiej, Kuwejtu, Jordanii, Libanu, Algierii, Sudanu i emiratów nad Zatoką Perską.

● **W pobliżu** lotniska w Toronto rozbił się kanadyjski samolot pasażerski DC-8 z 97 pasażerami i 9 członkami załogi na pokładzie. Przyczyny katastrofy nie są znane. Wszyscy pasażerowie i członkowie załogi ponieśli śmierć. Odrzutowiec leciał z Montrealu do Los Angeles, przez Toronto. Inna katastrofa lotnicza miała miejsce w Hiszpanii, pod Barceloną. Odrzutowiec brytyjski „Comet" rozbił się o górę Las Agudas (1 200 m), sześć metrów od szczytu. Zginęło 105 pasażerów i 7 członków załogi.

● **Jako** jedyne towarzystwo komunikacji powietrznej w Europie, BOAC oferuje podróż do Japonii aż czterema trasami: nadbiegunowa (Londyn — Anchorage — Tokio — Osaka), transazjatycką (przez Indie), nad Pacyfikiem (przez USA i północny Pacyfik) oraz transsyberyjską (przez Moskwę). Samoloty BOAC (Boeing-707) latają trasą transsyberyjską dwa razy tygodniowo. Lot z Londynu do Tokio nad Syberią trwa 13 godzin 55 minut. Pierwszy lot odbył się 2 czerwca br.

DZIELNA PILOTKA



Młodziutka francuska sekretarka, Maryvonne Brier, członkini aeroklubu Brocard, dokonała nieprzeciętnego jak na kobietę wyczynu, przelatując z Francji do Togo na samolocie sportowym Jodel D-120. Trasa lotu (który trwał notabene... trzy tygodnie) wiodła przez Perpignan, Walencję, Malagę, Tanger, Casablankę, Agadir, Port Etienne, Nuakszott, Dakar, Bamako i Abidżan. Pilotka miała na swym koncie wylatanych 200 godzin. Na zdjęciu — Maryvonne Brier w kabinie Jodela.

RÓŻNE

● **Agencja** TASS podała, iż radziecki samolot turbośmigłowy An-12 wylądował w stolicy Peru, po przebyciu jednej z najdłuższych tras powietrznych Moskwa — Lima. Przywiózł on grupę specjalistów „Aeroflotu", a także pierwszą partię pomocy dla mieszkańców, którzy ucierpieli w czasie ostatniego trzęsienia ziemi. W następnych dniach jeszcze 65 radzieckich samolotów, w tym 4 typu An-22, utworzyło „most powietrzny", za pośrednictwem którego do Peru dostarczonych zostanie ogółem 100 domów składanych, szpital polowy wraz z personelem, śmigłowce, maszyny do budowy dróg i inny sprzęt.

„PIRAT" W FINLANDII

Jednym z wielu krajów, kupujących polskie szybowce, jest Finlandia. Oto, na zdjęciu, nasz „Pirat" na jednym z lotnisk w północnej Finlandii, oglądany z zainteresowaniem przez miejscowych szybowników. Polski sprzęt lotniczy cieszy się w Finlandii dużym uznaniem.

Ilustracje: „Aviasport", „Aviation Magazine", „Ilmailu", Bulletin Annuel 1969, „Flieger Revue", „Aero Revue", „Sowietskij Sojuz".

Z ULICY ZŁOTEJ DO BRIAŃSKICH LASÓW

BYŁ czerwiec roku 1939. W szkołach młodzież kończyła naukę, marząc o wakacyjnych przygodach i letnim wypoczynku. Siedemnastoletni Janusz Zgrzymski, uczeń gimnazjum im. Tomasza Niklewskiego w Warszawie, wrócił tego dnia do domu przy ulicy Złotej ze świadectwem ukończenia 3 klasy. Dziś już nie przypomina sobie, kto wysunął tę propozycję, żeby on wraz z młodszym bratem Ryszardem wyjechał na wakacje do dziadka, który miał gospodarstwo na Polesiu. Pod koniec czerwca chłopcy wyjechali pociągiem z Warszawy.

— Wówczas ani mi przez myśl nie przeszło, że z wakacji wrócę do domu dopiero po kilku latach — wspomina ppłk pil. Janusz Zgrzymski. — Powróciłem pociągiem, również w czerwcu, 1945 roku. Nie mogłem trafić do domu przy ulicy Złotej, gdzie mieszkała matka. Warszawa leżała w gruzach...

Dziadek Janusza, Albin Zgrzymski, gospodarzył na kilkuhektarowym gospodarstwie w Kościuszkowicach. Do poleskiej głuszy rzadko raczej docierały wieści ze świata. A lipiec i sierpień roku 1939 obfitowały w groźne wydarzenia. Wojna wisiała na włosku. 1 września miała znów rozpocząć się nauka w szkołach. W połowie sierpnia chłopcy otrzymali list z Warszawy. Matka pisała, żeby nie przyjeżdżali do domu, dopóki nie wyjaśni się sytuacja.

Nieszczęścia i groza wrześniowej wojny ominęły spokojne Kościuszkowice. Chłopcy nie mogli już nawiązać żadnego kontaktu z Warszawą. Przez kilka wojennych lat tylko raz udało im się wysłać poprzez kolejarzy list do matki.

— W czerwcu 1941 roku w pierwszych dniach po napaści Niemiec hitlerowskich na Związek Radziecki w wiosce naszej pojawił się konny oddział zwiadowców niemieckich. — opowiada mój rozmówca. — Hitlerowcy nie stali tutaj długo. Po kilku godzinach opuścili wioskę. W zasadzie na tych terenach do 1943 roku nie stacjonowały oddziały niemieckie. Najbliższy posterunek żandarmerii odległy był od wioski o ponad 15 kilometrów...

PIERWSZA POTYCZKA

1 września 1943 roku Janusz Zgrzymski wstąpił do oddziału partyzanckiego. Ale kontakty z partyzantką radziecką i polską miał już znacznie wcześniej. Zima na przełomie roku 1942 i 1943 była bardzo mroźna. Któregoś dnia pojawili się w wiosce radzieccy partyzanci. Było ich około dziesięciu. Prosili o podwodę i przewodnika. Janusz zgłosił się jako ochotnik. Towarzyszył partyzantom po poleskich bezdrożach i dopiero nocą powrócił do domu. Potem w wiosce coraz częściej zaczęły pojawiać się grupy uzbrojonych ludzi. Polacy mieszkający na południe od tych terenów formowali oddziały, których zadaniem była samoobrona przed ukraińskimi nacjonalistami i hitlerowcami.

Jeden z takich oddziałów pod koniec sierpnia 1943 roku zatrzymał się w Kościuszkowicach. Był to trochę dziwny oddział partyzancki, bo znajdowały się w nim nawet całe rodziny, kobiety i dzieci. Ta partyzancka grupa nosiła imię „Jeszcze Polska nie zginęła". Było w niej wielu Rosjan, skoczków spadochronowych, radzistów i sanitariuszy. Janusz nie namyślał się długo. 1 września 1943 roku był już wśród partyzantów. Trafił do pododdziału, złożonego z 30 osób. Była to kompania imienia Emilii Plater. Pododdziałem dowodził sierżant Rudka.

Kilka tygodni potem Janusz Zgrzymski uczestniczył w pierwszej partyzanckiej bitwie. Oddział „Jeszcze Polska nie zginęła" zmieniał miejsce postoju. W czasie tego marszu kompania im. Emilii Plater stanowiła ubezpieczenie tylne. W godzinach rannych pododdział został zaatakowany przez grupę nacjonalistów ukraińskich. Wywiązała się strzelanina. Napastnicy dążyli do okrążenia kompanii. Gdyby im się to udało, los podkomendnych sierżanta Rudki byłby przesądzony. Siły nacjonalistów były znacznie liczniejsze. Trzeba było za wszelką cenę forsownym marszem oderwać się od napastników. Często ostrzeliwując się, kompania uniknęła okrążenia, ale „bulbowcy" atakowali bez przerwy wycofujących się Polaków. Po kilkunastu godzinach wyczerpującego marszu nasi natknęli się na duży oddział partyzantów radzieckich. To ich uratowało. Napastnicy zrezygnowali z dalszej walki.

Było to w rejonie Sarn. Nazajutrz kompania im. Emilii Plater połączyła się ze swoim oddziałem. W tym samym mniej więcej czasie jedna z grup wysadziła w powietrze hitlerowski pociąg ze sprzętem wojskowym. Transport jechał na front wschodni. Wszystkie wagony spadły z nasypu. Hitlerowcy niewiele odzyskali ze zniszczonego sprzętu.

LEŚNA REPUBLIKA

W walce przeciwko hitlerowcom partyzanci radzieccy i polscy ściśle ze sobą współpracowali. Jesienią 1943 roku dowództwo partyzanckiego zgrupowania postanowiło przejść z rejonu Włodzimierza Wołyńskiego do lasów briańskich. Na rzece Horyń partyzanci zbudowali prowizoryczny most, przez który nocą miały przeprawić się tabory. Główne siły partyzanckie stacjonowały w lasach, niektóre grupy zajmowały kwatery w wioskach. Niemcy nie mieli dobrego rozeznania co do liczebności naszych oddziałów. W godzinach przedpołudniowych zaatakowali luźne grupy partyzanckie, stacjonujące w jednej z wiosek. Ponieważ przewaga hitlerowców była wyraźna — zaatakowani wycofali się do lasu, do głównych sił. I wtedy nastąpił nasz kontratak. Ruszyła do natarcia grupa uderzeniowa polskiego oddziału wspólnie z partyzantami radzieckimi. Niemcy uciekali wzdłuż szosy. Niewielu wróciło do garnizonu. Większość pozostała na zawsze w przydrożnym rowie. W czasie tej partyzanckiej bitwy zostało zabitych około 200 hitlerowców. Kilka godzin później nocą oddziały leśnych ludzi przeszły przez prowizoryczny most na Horyniu i rozpoczęły marsz do lasów briańskich. Te lasy były partyzancką republiką. Niemcy nie zapuszczali się w leśną głuszę, stosowali natomiast w tamtym rejonie taktykę spalonej ziemi. Większość wiosek i osad w tej okolicy hitlerowcy spalili w czasie akcji pacyfikacyjnych. Ludność uciekła do lasów.

W briańskiej głuszy oddział partyzancki, w którym był Janusz Zgrzymski, otrzymał całkowicie nowe uzbrojenie. Często nocą nad lasem ukazywały się radzieckie samoloty transportowe, dostarczające z Wielkiej Ziemi broń, amunicję, środki opatrunkowe i lekarstwa partyzantom. Maszyny lądowały na lotnisku wśród lasów. Startowały, mając na pokładzie chorych i rannych.

Na początku 1944 roku oddział „Jeszcze Polska nie zginęła", doskonale uzbrojony, zaczął działać w rejonie Pińska. Był to okres wielkich akcji przeciwko hitlerowskim transportom kolejowym. Janusz Zgrzymski został już awansowany do stopnia kaprala, dowodził drużyną. Często ochotniczo zgłaszał się do udziału w „kolejówkach". Wraz ze swoją drużyną ubezpieczał grupy minerów, zakładających ładunki wybuchowe na torach. Partyzanci tak często minowali linie kolejowe, że nocą Niemcy musieli wstrzymać ruch pociągów. Do południa hitlerowcy usuwali miny i reperowali wysadzone w powietrze tory. Ale nocą znów na żelaznych szlakach pojawiali się partyzanci.

W SZKOLE LOTNICZEJ

Wiosną 1944 roku do rejonów partyzanckich front zbliżał się wielkimi krokami.

— Kiedy przyszły regularne oddziały radzieckie — wspomina ppłk pil. Janusz Zgrzymski — dowództwo postanowiło przerzucić nasz oddział na tyły Niemców. Sprzyjała temu sytuacja. Okazało się bowiem, że części linii frontu hitlerowcy nie zdążyli obsadzić swoimi oddziałami. Wykorzystało to natychmiast dowództwo radzieckie, przerzucając przez ten korytarz część sił naszego zgrupowania partyzanckiego. Hitlerowcy zorientowali się jednak w sytuacji i obsadzili wojskami tę lukę. Mój pododdział nie zdążył już przedrzeć się przez korytarz. 20 maja 1944 roku wstąpiłem więc jako ochotnik do 1 armii Wojska Polskiego ...

W Sumach Janusz Zgrzymski nie był długo. Do jednostki zapasowej, w której służył, często przychodzili „kupcy", proponując żołnierzom różne rodzaje broni. Janusz wybrał lotnictwo. 20 czerwca 1944 roku był już w Jegoriewskoje w okolicach Moskwy, w 14 wojskowej szkole lotniczej. Zdecydował się zostać pilotem. W grupie Polaków, liczącej około 30 osób, szkolił się na samolotach Po-2. Niebawem do szkoły przyszli nowi ludzie, którzy mieli odbyć przeszkolenie nawigatorskie.

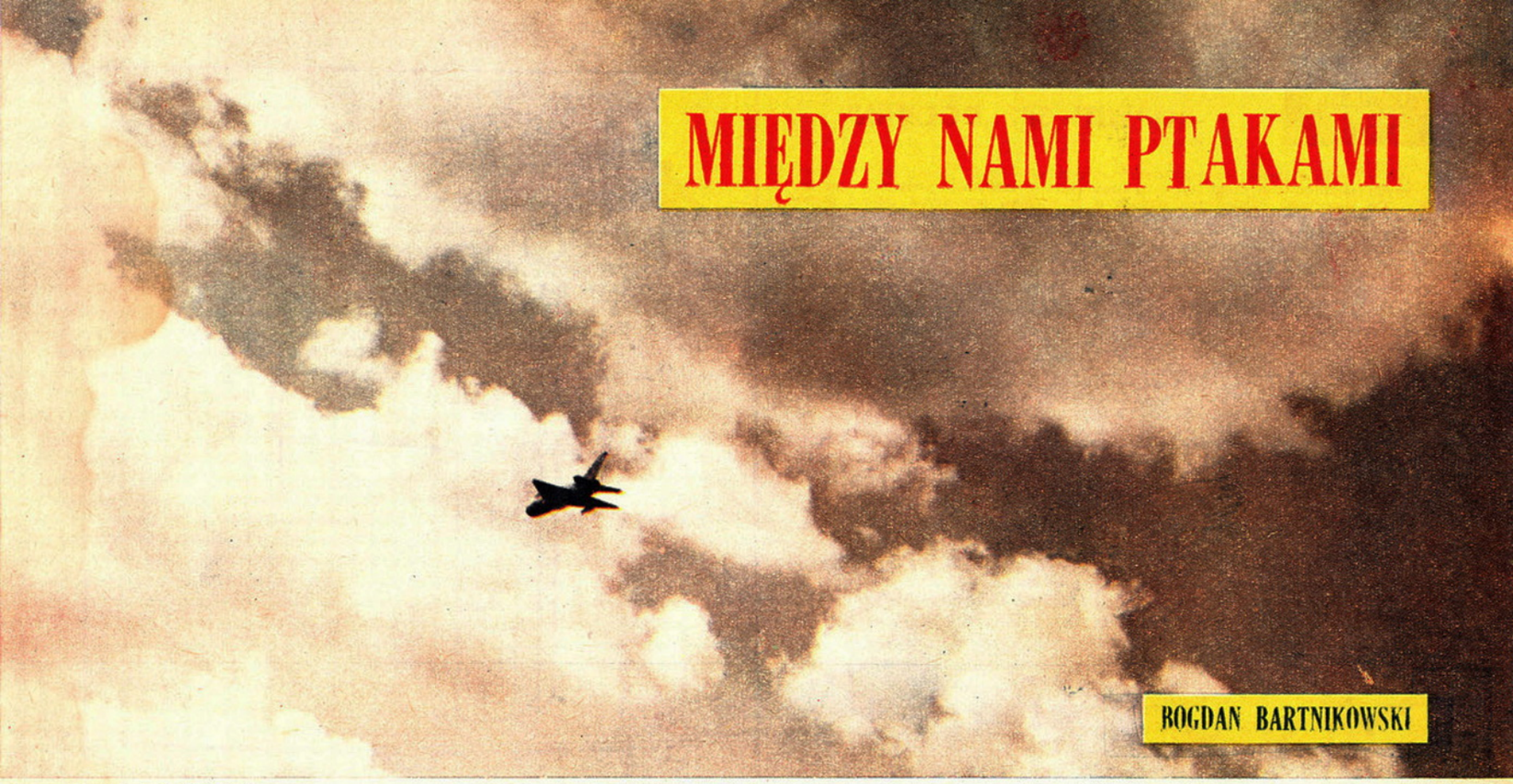
— Moim instruktorem był starszy lejtenant Korniuchin — mówi ppłk pil. Janusz Zgrzymski. — Doskonale go pamiętam. Zresztą nie tylko jego. Zawsze mile wspominam radzieckich instruktorów, którzy odnosili się do nas z wielką serdecznością i robili wszystko, żeby jak najszybciej nas wyszkolić. Po pięciu godzinach lotów z instruktorem Korniuchinem wytartowałem samodzielnie na Po-2. Ten lot był dla mnie dużym przeżyciem emocjonalnym...

Taki jest początek lotniczej biografii mojego rozmówcy. Pierwsze loty na Po-2 zadecydowały o jego dalszej drodze życiowej.

Nie brał już udziału w walkach na froncie, bo zanim w Jegoriewskoje zakończyło się szkolenie, dotarła tam wieść o bezwarunkowej kapitulacji Niemiec hitlerowskich. W czerwcu instruktorzy radzieccy przyjęli od niego ostatnie egzaminy. Janusz Zgrzymski został pilotem. Przyjechał do Warszawy. Poszedł na ulicę Złotą. Stąd wyszedł z domu jako siedemnastoletni chłopak, powrócił po latach wojny jako chorąży pilot i z trudem odnalazł dom, gdzie mieszkała matka.

Janusz Zgrzymski służył potem w różnych jednostkach lotniczych. Przez pewien czas jako instruktor uczył podchorążych pilotażu na samolotach Po-2 w dęblińskiej Szkole Orląt. Latał również na maszynach Il-2 i Il-10. Gdy przyszła era samolotów odrzutowych, zasiadł za sterami Migów.

RAJMUND KULIŃSKI



MIĘDZY NAMI PTAKAMI

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Zdjęcie: J. Szymański

CZY widzieliście jastrzębia kołującego nad lasem? Szerokie skrzydła, niewidoczny prawie między nimi tułów, rozpostarty ogon. Jest w tej sylwetce samotnego łowcy coś leniwego, milczącego ale i okrutnego, coś, co przejmuje trwogą. Nie tylko tych, którzy mają być łupem ptaka, ale nawet człowieka, któremu przecież nic nie grozi ze strony skrzydlatego zbója. Nic? Słyszałem o przypadkach, gdy jastrząb był dla człowieka groźnym! Oczywiście, nie dla człowieka chodzącego po ziemi, ale dla człowieka w samolocie, niezdarnie małpującym ptaka.

Samolot Zbyszka jest piękny. Ciężki, ale równocześnie smukły, o małych i cienkich trójkątnych skrzydłach, jednym słowem dwa razy szybszy od dźwięku Mig-21. Gdzie jastrzębiowi do Miga?! Ale też gdzie Migowi do jastrzębia... Zmierzyli się kiedyś ze sobą.

Poligon lotniczy. Polany z makietami różnorodnych pojazdów i urządzeń wojskowych. Raz po raz nad polanę przylatuje jeden samolot, czasem dwa, klucz. W niebo wznoszą się wtedy snopy dymu i kurzu, szyby dzwonią w oknach domów na wiele kilometrów dokoła.

Tego dnia Zbyszek przyleciał na poligon sam. Z rakietami. Na strzelanie do celów naziemnych. Leciał nisko, bardzo nisko, prawie nic nie widać na ziemi, tylko horyzont, który jest tuż przed nosem i co rusz straszy wysokimi drzewami, wieżami i kominami. Gdy rozpoznał wreszcie, że cel jest tuż, ręka trzymająca drążek sterowy drgnęła lekko, Mig skoczył w górę na kilkaset metrów, Zbyszek zerknął na boki, przed siebie, jest... mój cel, rakieta na wyrzutni! Poprawił samolot na kursie do rakiety, pchnął go w dół. Znów poczęła rosnąć prędkość lotu. Nie przeskoczyć prędkości dźwięku — przypomniał sobie natychmiast jedną z wielu wskazówek. — Na tak małej wysokości nie wolno...

Cztery sekundy. W dobrych warunkach mniej więcej jest tyle czasu na wycelowanie. Jeszcze chwila i już, ognia! Śmignęły rakiety spod skrzydeł, pobiegły do celu. Zbyszek chwilę patrzył za nimi, ale zaraz pociągnął drążek sterowy.

I wtedy...

Szarpnięcie w bok, samolot wali się na skrzydło! Dostałem odłamkami rakiet — myśl, która przychodzi razem z ruchem ręki, próbującej wyprostować samolot na linii lotu, walczącej o nabranie wysokości, ucieczkę od ziemi. Co u diabła?! Wszystkie wskaźniki wskazują normalną, właściwą pracę silnika i systemów samolotu. Nie rozumiem, co się stało? Dlaczego?! Wyścig oczu po tarczach przyrządów. Nie, nic szczególnego na nich. Więc dlaczego?!

Ale nie zniża się już. Pilotuje. Opanował samolot. Leci. Nabiera wysokości. Już kilkaset metrów powietrza pod skrzydłami. A może... Spojrzał na prawe skrzydło. Cooo?! Głębokie wgniecenie na krawędzi natarcia. Dostałem! Własnymi rakietami. Za nisko zszedłem nad celem. Dostałem. Ale teraz będzie... Ale dostanę...

Ujął drążek sterowy w obie dłonie, bo prawa osłabła od nieustannego pchania drążka w lewo. Pomóc sobie trymerami... nie, nic nie dają. Więc trzeba trzymać siłą dłoni. I lecieć. Do lotniska. Dolecę.

Tylko czy wyląduję? Co będzie, gdy wysunę podwozie? Czy utrzymam przy prędkości lądowania samolot bez zwisu na skrzydło? Czy nie runę na ziemię? Wyjść wyżej! Zmniejszyć prędkość! Skakać...

Klął i zaciskał zęby. Dolecieć. Nie wyskoczę. Doprowadzę do domu. Jeszcze raz zerknął na prawe skrzydło. Jak to jest?! — zdumiał się. — Lotka! Jest wychylona pod złym kątem, nie tak, jak ja chcę! Defekt. Poważny. Czy doprowadzę do lotniska? Dwie minuty lotu.

— Zwolnijcie mi pas lądowania! — powiedział szybko przez radio. Będą wściekli również za brak meldunku o wypadku — pomyślał. — Pięć minut siłuję się już z tym samolotem i nie powiedziałem ani słowa. Ale nie było kiedy! Nie uwierzą. Pięć miut, to tyle czasu, że mogłeś zameldować — powiedzą.

A przecież naprawdę nie było czasu. Czasami tak było. Pilot mówił przez radio dotąd, dokąd lot przebiegał spokojnie. I nagle przestał mówić. Dlaczego? Pilotował, radio pracowało, przecież mógł mówić! Nie... To wszystko prawda, ale on nie miał czasu na mówienie, na wciśnięcie przycisku nadajnika. Fakt! Nie miał czasu... On walczył. Każdym nerwem, każdym drgnieniem. Walczył sam. Ci na ziemi chcieli mu pomóc. To prawda. Może nawet mogli pomóc. Ale nie jemu. Nie w tej chwili. Są sytuacje, w których pilot musi być sam i sam musi wygrać. Jeśli nie wygra... cóż, cena klęski wliczona jest w porywającą radość latania, w szczęście oderwania się od ziemi, w fakt bycia ptakiem.

Już lotnisko. Sięgnął desperackim ruchem do kranu podwozia. Wysunęło się! Trzymać samolot prosto, trzymać prosto, jak trudno, coraz trudniej.

— Co ty wyrabiasz?! — wrzasnął kierownik lotów.

— Sanitarka i straż w gotowości — odpowiedział krótko.

— Ale co się stało?! Trzymaj mniejszą prędkość w szybowaniu!

Nie odpowiem mu już. Nie zdążę. Rozprasza mnie gadanie. Powiem później, gdy dotknę kołami do ziemi, gdy będę już na niej. Jeszcze chwila, jeszcze, już!

Spadł ciężko na beton, głośno pisnęły i zadymiły opony obciążone nagle całą wagą stalowego ptaka. Toczył się po pasie szybko, za szybko, wyłączył silnik, za ogonem samolotu zakwitł spadochron hamujący.

Zerknął raz i drugi na prawe skrzydło. Rakiety, czy to możliwe, żeby sam siebie trafić? Czytałem kiedyś w książce czy gazecie, że to może się zdarzyć. Ale... nie dziś, nie mnie, niemożliwe! Więc co?!

Gdy wysiadł z kabiny, przeszedł przed nosem samolotu i rozepchnął zgromadzonych przy skrzydle inżynierów i techników.

— Nad poligonem — powiedział. — Gdy wyprowadzałem nad celem. Chyba oberwałem własnymi rakietami.

— Rakietami? Patrz! Pióra...

— Co?! — nie zrozumiał.

— Ptak!

— Ptak?!

— Tak. Jastrząb. Zderzyłeś się z jastrzębiem. A musiał być wielki, jeśli wgniótł krawędź natarcia tak głęboko, że aż uszkodził sterowanie.

— Bardzo ciężko było — powiedział.

— Pewnie! Zobacz, jak masz wychyloną lotkę...

Ptak. Więc nie rakiety, a ptak. Jastrząb. Wpatrzony w swoje cele na ziemi nie zauważył, że zbliżam się z prędkością tysiąca kilometrów na godzinę. A może nie tak było? Może właśnie widział?! Może poniósł go gniew jedynego władcy nieba nad tym lasem? I runął do ataku. Nie mógł wygrać, to fakt. Ale, gdyby jeszcze trochę głębiej wgniótł skrzydło, to, co tu kryć, wywalczyłby ze mną remis.

Zbyszek wyszedł z tłumu oglądających skrzydło, odszedł na skraj stoiska i zapalił papierosa. Spojrzał na swego Miga. Wygraliśmy, stary. Zrobią ci skrzydło i będziemy latać dalej.

Spojrzał w niebo. Skrzywił się z odrazą. Nad lasem krążył ptak. Jastrząb? Chyba tak.

Chwilę śledził ptaka zataczającego wolne kręgi, ptaka nie poruszającego ani na milimetr skrzydłami, ptaka panującego nad powietrzem.

Spojrzał znów na stoisko, na uszkodzonego Miga. Wydał mu się teraz jakiś mniejszy, mniej doskonały, biedny, nawet spiczasty nos nie sterczał czupurnie i ciekawie, lecz jakby smętnie zwisał ku ziemi.

— „Phantoma" to się na tobie nie boję, ale jastrząb to ty nie jesteś — powiedział cicho Zbyszek.

Odszukał wzrokiem jastrzębia nad lasem. Ptak zwinął nagle skrzydła i runął w dół, jak kamień, zniknął wśród sosenek młodniaka, ale zaraz ukazał się nad drzewami, ciężko i głęboko pracował skrzydłami, a z dziobu zwisało mu coś, co było zdobyczą.

— Jastrząb — mruknął Zbyszek. — Stary zbój... Ten, to dopiero lata...

SOPWITH 5F1 „DOLPHIN"

W 1919 r. polskie lotnictwo myśliwskie otrzymało z Anglii około 160 nowoczesnych samolotów różnego typu, zakupionych w zakładach Bristol, Sopwith, RAF i De Havilland. Sprzęt ten uzyskano w wyniku udzielenia Polsce przez Wielką Brytanię bezzwrotnej pożyczki na dozbrojenie lotnictwa.

Oprócz samolotów myśliwsko-rozpoznawczych Bristol F2A, myśliwskich De Havilland 9 i 9A, myśliwców pościgowych Sopwith F-1 (2F-1) „Camel" i SE-5A — polska komisja wojskowa delegowana do zakładów brytyjskich (mjr Abżółtowski, por. Borejsza i A. Haber-Włyński) wytypowała także — dla potrzeb polskiego lotnictwa — myśliwiec pościgowy Sopwith 5F1 „Dolphin". Sześć maszyn tego typu dostarczono do kraju w połowie 1920 r. i tu rozpoczęły służbę w jednostkach liniowych. Z dalszego zakupu samolotów 5F-1 „Dolphin" szybko jednak zrezygnowano na korzyść samolotów Bristol F2B.

Okres użytkowania samolotów „Dolphin" w Polsce trwał bardzo krótko. Sprzęt ten nie cieszył się dobrą opinią. W ciągu niespełna dwóch lat na maszynach tego typu doszło do 4 śmiertelnych wypadków.

Sopwith 5F1 „Dolphin" powstał w 1917 r. (firma Sopwith Aviation Company) i w ostatnich miesiącach I Wojny Światowej został użyty przez Brytyjczyków w bitwach powietrznych nad północną Francją. Samolot ten okazał się jednak znacznie gorszy od myśliwców Sopwith F-1 (2F-1) „Camel" i SE-5A.

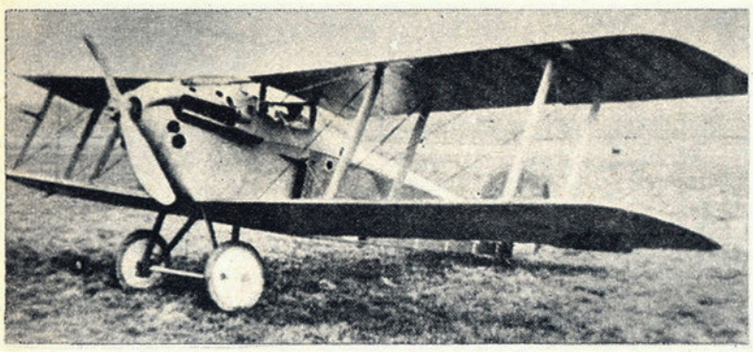
Konstrukcja samolotu mieszana. Silnik rzędowy, chłodzony cieczą — Hispano Suiza 200—300 KM. Uzbrojenie: 2 zsynchronizowane k. masz. Vickers i 2 kar. masz. Lewis, kal. 7,62 mm.

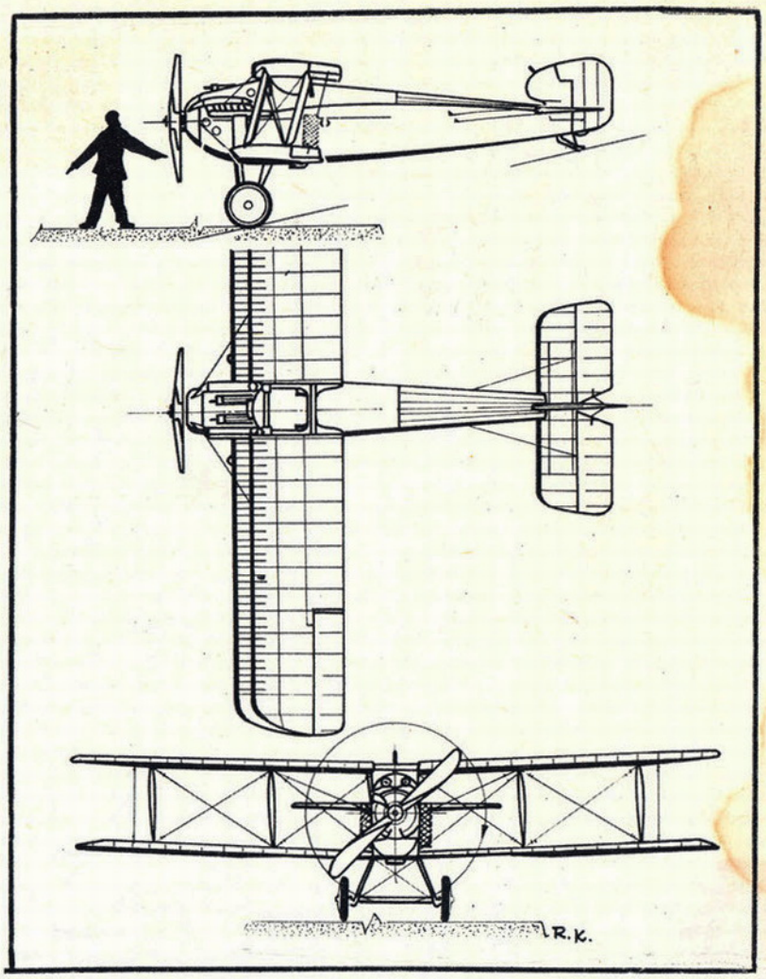
DANE TECHNICZNE:

Wymiary: rozpiętość — 10,20 m, długość — 6,82 m, wysokość — 2,62 m, powierzchnia nośna — 23,0 m².
Ciężary: ciężar własny — 640 kG, ciężar całkowity — 876 kG.
Osiągi: prędkość max. — 210 km/h, prędkość przelotowa — 175 km/h, prędkość minimalna — 70 km/h, pułap — 6 400 m, zasięg — 450 km.

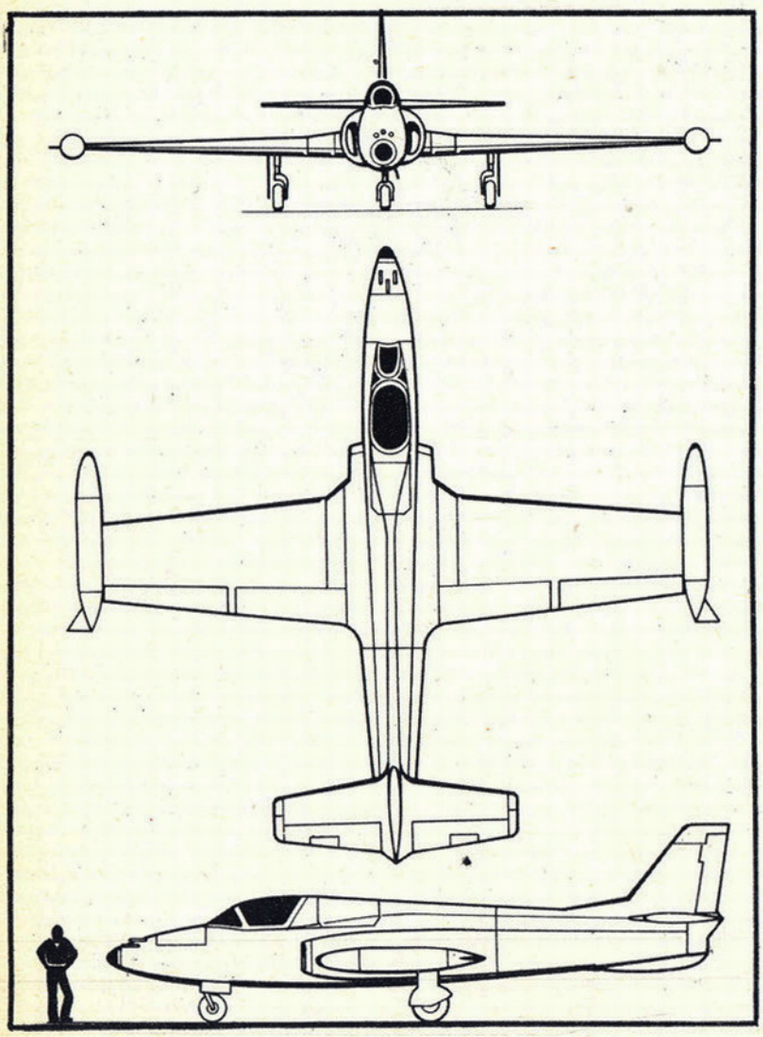
RYSZARD KACZKOWSKI

Zdjęcie ze zbioru autora





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



SOKO I-1 „JASTREB"

JUŻ od 1957 roku jugosłowiański przemysł lotniczy pracuje nad rodziną lekkich samolotów odrzutowych. Pierwszym osiągnięciem było zbudowanie dwumiejscowego odrzutowego samolotu szkolno-treningowego SOKO „Galeb", którego prototyp oblatano w 1961 r. Samolot ten jest obecnie produkowany seryjnie dla potrzeb jugosłowiańskiego lotnictwa wojskowego.

Na bazie „Galeba" opracowano jednomiejscową wersję lekkiego szturmowca I-1 „Jastreb", wyposażonego w mocniejszy silnik i bogate uzbrojenie zaczepne do zwalczania celów naziemnych. Należy zaznaczyć, że przejście na jednomiejscową wersję uzbrojoną jest naturalną drogą rozwoju dwumiejscowego samolotu szkolno-treningowego.

Prototyp samolotu oblatano w 1966 roku, po czym został on przekazany do produkcji seryjnej.

Soko „Jastreb" jest jednomiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydło proste, trapezowe, o wydłużeniu 5,5 i lekkim wzniosie (1°30'). Profil u nasady NACA 64 A 213 5, przechodzący ku końcom w NACA 64 A 212.0. Skrzydło składa się z części centralnej, stanowiącej całość z kadłubem i odejmowanych części skrajnych. Konstrukcja dwudźwigarowa z pracującym pokryciem. Lotki uszczelnione, nie wspomagane. Klapy — poszerzacze (Fowler) uruchamiane hydraulicznie.

Kadłub o przekroju owalnym, dzielony za skrzydłem (tylna część odejmowana dla dostępu do silnika). Pod kadłubem dwupłytowe hamulce aerodynamiczne. Kabina pilota hermetyzowana, z osłoną otwieraną na bok; wyposażona w lekki, automatyczny fotel wyrzucany Folland 1-B.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Stery wyważone i odciążone. Sterowanie nie wspomagane.

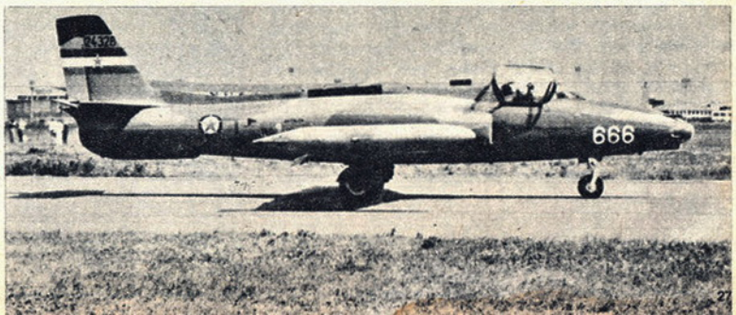
Podwozie z kołem przednim, chowane w locie. Amortyzatory oleopneumatyczne i hamulce tarczowe produkcji zakładów „Prva Petoletka", koła Dunlop.

Silnik turbodrzutowy ze sprężarką osiową, typu Bristol-Siddeley „Viper 531", o ciągu startowym 1 360 kG, zasilany w powietrze rozwidlonym chwytem z wlotami po bokach kadłuba. Miękkie zbiorniki w kadłubie mieszczą 708 kG nafty, a odrzucane, dodatkowe zbiorniki na końcach skrzydeł — po 220 kG. Przewidziano zastosowanie dwóch rakietowych silników startowych o ciągu 2 × 450 kG.

Uzbrojenie składa się z 3 k-mów 12,7 mm Colt-Browning, umieszczonych w dziobie kadłuba oraz podwieszanych pod skrzydłami bomb do 250 kG, bomb oświetlających, pocisków niekierowanych kalibru 57 lub 127 m i innych. (J.Ś.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: rozpiętość — 10,56 m, rozpiętość ze zbiornikami — 11,68 m, długość — 10,71 m, wysokość — 3,64 m, powierzchnia nośna — 19,0 m².
Ciężary: ciężar własny — 2 694 kG, ciężar całkowity — 4 541 kG.
Osiągi (dla ciężaru Q = 3 970 kG): prędkość max. (H = 6 000 m) — 820 km/h, prędkość przelotowa (H = 5 000) — 740 km/h, prędkość przeciągnięcia (na klapach /bez klap) 145/157 km/h, pułap — 12 000 m, rozbieg (z użyciem rakiet) — 700 (404) m, start na 15 m — 960 m, start na 15 m, Q max. z użyciem rakiet — 953 m, lądowanie — 15 m — 1 100 m, dobieg — 600 m, zasięg (ze zbiornikami doczepnymi) — 1 170 (1520) km.



W lotniczej KSIĘGARNI

Bolesław Orłowski: PRZYGODY PIONIERÓW CYWILIZACJI. Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia", wydanie I, str. 295, rys. i fot. 76. Cena zł 40.—

W bardzo ciekawej książce Bolesława Orłowskiego lotnictwu, a ściślej balonom, poświęcony jest tylko jeden rozdział „Sputniki osiemnastego wieku". Rozdział jest stosunkowo krótki (50 stronic plus 19 rysunków), jednak opracowany tak skrupulatnie i fachowo, że warto zainteresować nim czytelników interesujących się historią aerostatów. Specjalnie podkreślam skrupulatność autora, gdyż — niestety — nie zawsze jest ona cechą ludzi piszących historię aeronautyki. Nawet w poważnych encyklopediach znajdują się błędne przedstawienia pewnych faktów czy dat z dziejów lotnictwa.

Autor prostuje m. in. dwa błędy dość często powtarzające się w druku, szczególnie w okresie międzywojennym. Pierwszy z nich to sprawa daty i okoliczności towarzyszących sławnemu pionierskiemu pokazowi balonowemu Blancharda w Warszawie pod koniec XVIII wieku. „Istnieje medal upamiętniający ową podróż balonem. Wbrew jednak dość rozpowszechnionemu mniemaniu nie polecił go bynajmniej wybić Stanisław August, ale... sam Blanchard. Był to bowiem medal całkiem innego typu, niż medale przyznawane przez władców za jakieś zasługi. Przeznaczony był na sprzedaż jako pamiątka. Blanchard, mając początkowo zamiar przybyć do Warszawy w 1788 roku, polecił wykonać pewną ilość jego egzemplarzy niemieckiemu medalierowi, nazwiskiem Loos. Później odłożył jednak swój przyjazd do następnego roku. Stąd na medalu błędna data 1788. Zmyliła ona niemal wszystkich dotychczasowych autorów zajmujących się osiemnastowiecznymi polskimi próbami balonowymi. Świadczy to zresztą również o tym, że nie studiowali ówczesnej prasy, w której wielokrotnie podkreśla się, że wzlot z 10 maja 1789 roku był pierwszą w Polsce podróżą powietrzną człowieka. Omawiany medal ma po jednej stronie popiersie Blancharda z profilu, wokół, którego biegnie napis: **Ioannes Petrus Blanchard,** na odwrocie zaś balon unoszący się ponad krajobrazem, na który opada spadochron. Napis po łacinie brzmi: Nieustraszony nie lęka się losu Ikara — w Warszawie — 1788".

Druga ciekawa sprawa, która interesuje historyków baloniarstwa w Polsce końca XVIII wieku i jest właściwie do końca niewyjaśniona, to sławetna podróż Blancharda z Janem Potockim, służącym Turkiem i białym pudlem. W świetle badań Bolesława Orłowskiego (pisał już raz o tej sprawie w 1960 r. w książce „Balony polskie w XVIII wieku") okazuje się, że ten niejednokrotnie opisywany, malowany i rysowany lot być może wcale się nie odbył. Jeśli nawet Blanchard latał, to pod pewnym znakiem zapytania stoi udział w koszu balonowym pasażerów. Autor książki tak oto przedstawia tę dziwną sprawę:

„Opisy (lotu) oparte są na pracy samego Blancharda zatytułowanej „Omówienie nowej machiny aerostatycznej, którą wynalazłem i wypróbowałem w Warszawie w latach 1789 i 1790". Sprawozdanie z tej podróży napisał również podobno Jan Potocki, wspomina o tym w jednej ze swych książek. Żałować należy, że relacja tak wybitnego autora nie zachowała się do naszych czasów. Brak natomiast jakiejkolwiek wzmianki o próbie z dnia 14 maja 1790 roku w ówczesnej prasie warszawskiej. To zbiorowe milczenie jest tym dziwniejsze, że zazwyczaj czasopisma warszawskie tego okresu podawały szczegółowe sprawozdania z doświadczeń balonowych i to nie tylko polskich.

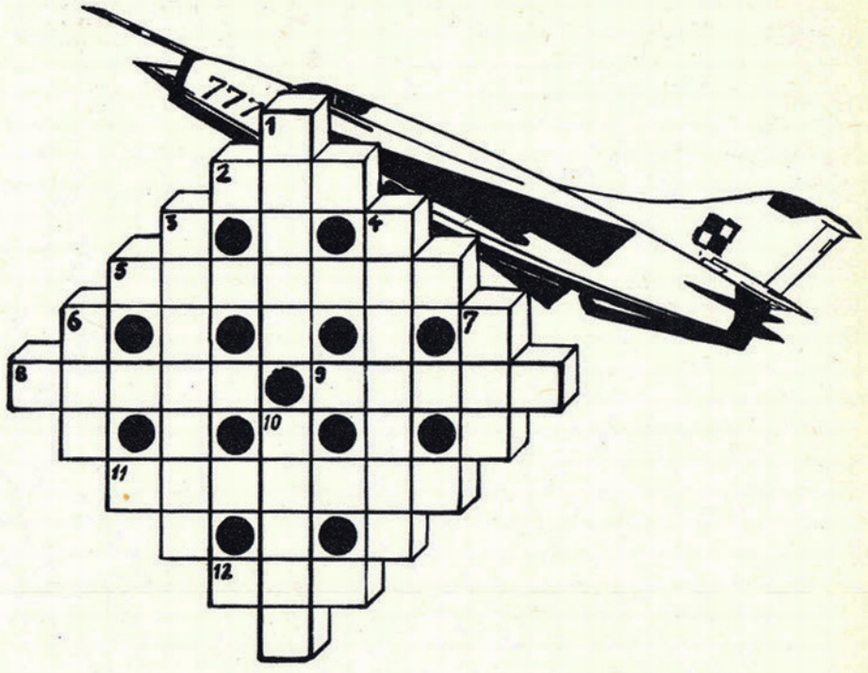
Istnieje wersja, według której Potocki doznał jakoby silnego szoku podczas lotu balonem i w związku z tym jego wpływowa rodzina nie dopuściła do publikacji jakichkolwiek opisów tej podróży powietrznej. Nie można wykluczyć takiej możliwości, choć wydaje się, że tego rodzaju epizod odbiłby się szerokim echem w ówczesnych, licznych przecież pamiętnikach. Tymczasem brak w nich, o ile wiem, tego rodzaju informacji".

W książce Orłowskiego pominięte jest nazwisko Polaka Artura Bersona, który wraz z uczonym niemieckim dr. Süringiem osiągnął 31.VII.1901 r. w otwartym koszu balonu wolnego rekordową wysokość 10 800. Rekord ten utrzymał się przez blisko 30 lat i został pobity dopiero przez Piccarda i Kipfera (27.V.1931 r.).

Dobrą obwolutę, okładkę i stronę tytułową projektował Marian Stachurski.

JAN KOWNACKI

KRZYŻÓWKA



Pionowo: 1 — nazwa polskiego szybowca lub rozbójnik morski; 3 — wielki fizyk i chemik angielski; 4 — zespół czynności składający się na prowadzenie statku powietrznego; 6 — Skandynawskie Linie Lotnicze, 7 — gdy samolot ciągnie szybowiec; 10 — zakręt, zmiana kierunku lotu.

Poziomo: 2 — metalowy element konstrukcji samolotu; 5 — „Kolumb Kosmosu"; 8 — nieżyt nosa, może spowodować chwilowe zawieszenie w lotach; 9 — wir powietrzny występujący w czasie tzw. „fali"; 11 — jest nim najczęściej dowódca samolotu pasażerskiego; 12 — amerykańskie stowarzyszenie zrzeszające konstruktorów-amatorów (skrót).

Opracował: Leon Siwek

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 9 sierpnia br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Krzyżówka".

KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA

DIETER DEISINGER — 90 Karl-Marx-Stadt, Annaberger Str. 15,XII/10, Niemiecka Republika Demokratyczna. Ma 27 lat, pracuje jako radca prawny w kombinacie budowlanym. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Interesuje się lotnictwem, literaturą, teatrem, muzyką i w ogóle problemami życiowymi. Pragnie korespondować na interesujące go tematy z przyjaciółmi z Polski o podobnych zainteresowaniach. Język niemiecki.

BRONISŁAW JARZMIK — Jedlina Zdrój, ul. 1 Maja 23/11, pow. Wałbrzych. Jest konstruktorem amatorem. Interesuje się szczególnie konstrukcjami Henri Migneta. Od kilku lat przygotowuje się do rozpoczęcia budowy samolotu amatorskiego na wzór konstrukcji znanego Francuza. Pomysł swój realizuje powoli ale konsekwentnie. Poprzez nawiązanie korespondencji pragnie zdobyć bardziej szczegółowe wiadomości o literaturze lub dane techniczne konstrukcji Migneta. Sam może również udzielić pewnych informacji na ten temat. Pragnie korespondować szczególnie z konstruktorami amatorami o podobnych zainteresowaniach.

STEPHAN HEINRICH — 409 Halle-Neustadt, Block 486/5, Niemiecka Republika Demokratyczna. Jest zbieraczem modeli lotniczych i stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Pragnie korespondować na tematy lotnicze z kolegami z Polski. Przy okazji chciałby uzupełnić swoje zbiory „Skrzydlatej Polski". Brakuje mu numerów sprzed września 1967 r. W zamian może ofiarować następujące wydawnictwa lotnicze: „Aerosport/Fliegerrevue", „Luftverteidigung", „Modellbau", „Fliegerkalender", „Fliegerjahrbücher" i „Neuerscheinungen über Luftfahrt". Język niemiecki.

POCZTA LOTNICZA

STUDENCI W SAMOLOCIE

Czy studenci mają prawo do korzystania z biletów ulgowych podczas podróży samolotami pasażerskimi i czy z ewentualnej zniżki korzystać mogą studenci uczelni cywilnych i podchorążowie wyższych szkół oficerskich? — pytają **Jan Mielczarek** i **Zygmunt Kowalski z Poznania.**

Studenci uczelni cywilnych mają prawo wykupić bilet za pół ceny dopiero 30 minut przed odlotem samolotu PLL LOT w miarę wolnych miejsc. Zniżka ta przysługuje tylko słuchaczom studiów stacjonarnych po okazaniu ważnej legitymacji studenckiej i obowiązuje w okresie **od 15 września do 31 marca.**

Natomiast podchorążowie-studenci wyższych oficerskich szkół wojskowych nie mogą nabywać ulgowych biletów na przelot samolotami PLL LOT, ponieważ nie posiadają legitymacji studenckiej według wzoru ustalonego przez Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego.

BEZ EGZAMINÓW

Czy żołnierze długoterminowej zasadniczej służby wojskowej po zakończeniu nauki w szkole zdają jeszcze końcowy egzamin z ukończenia Zasadniczej Szkoły Zawodowej? — pyta **Grzegorz Borkowski z Wrocławia.**

Po zaliczeniu wszystkich lat nauki i uzyskaniu pozytywnych ocen końcowych z przedmiotów objętych programem szkolenia zawodowego i ogólnokształcącego, żołnierze długoterminowej zasadniczej służby wojskowej (w której zdobyć można m. in. zawód mechanika lotniczego) uzyskują świadectwo ukończenia zasadniczej szkoły zawodowej dla pracujących **bez zdawania odrębnych egzaminów końcowych.**

Świadectwa te wydawane są na drukach stosowanych w zasadniczych szkołach zawodowych podległych Ministerstwu Oświaty i Szkolnictwa Wyższego i opatrzone są pieczęcią okrągłą właściwego kuratorium okręgu szkolnego.

SPROSTOWANIE

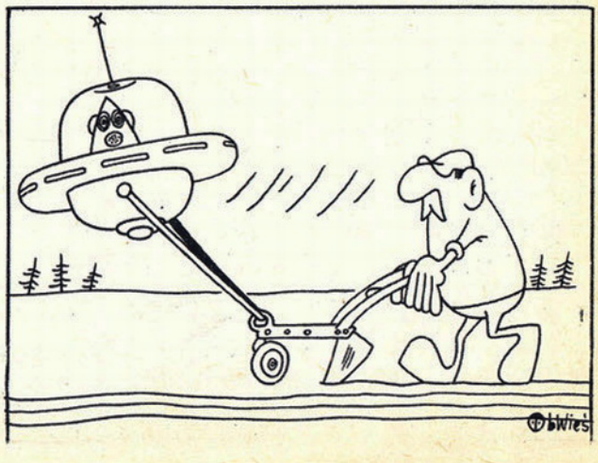
W notatce z Zawodów Modeli Latających z napędem gumowym o memoriał K. Błaszczyńskiego, rozegranych 3 maja br. w Warszawie („SP", nr 26 z br.), przy nazwiskach moich wychowanków, Wiesława Rumana (3 miejsce) i Janusza Strokonia (5 miejsce) podano niewłaściwą nazwę aeroklubu, który reprezentowali. Otóż są oni członkami **Aeroklubu Mieleckiego,** a nie jak podano Aerokulbu Kieleckiego — pisze **Michał Nowak z Mielca;** co niniejszym prostujemy.

UZUPEŁNIAMY SWOJĄ BIBLIOTEKĘ

Andrzej Macko — Wrocław, ul. Wieczorka 126A m. 7, odstąpi oprawione roczniki „Aviation Sport" z lat 1961—1963, poświęcone różnorodnym zagadnieniom związanym z amatorską budową lekkich samolotów i motoszybowców.

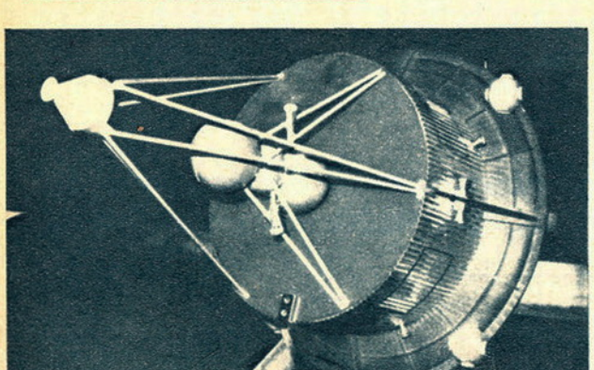
Andrzej Kutycki — Oleśnica Śl., Centralny Ośrodek Szkolenia Specjalistów Lotnictwa, odstąpi lub zamieni, np. sprzęt do nurkowania, oprawione roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat 1948—1952.

Ryszard Hornik — Ławki, ul. Leśna 12, pow. Tychy, odstąpi ok. 500 egzemplarzy, w tym kompletne roczniki: „Skrzydlatej Polski" z lat 1957—1968, ok. 100 egzemplarzy miesięcznika „Modelarz" i podobną ilość „Młodego Technika" z lat 1958—1967 oraz po ok. 50 egz. miesięcznika „Radioamator" i różnych książek z dziedziny modelarstwa, lotnictwa, radiotechniki, krótkofalarstwa itp.



RAKIETA PO ŚWIECIE

SONDA NA JOWISZ



Ledwo człowiek stanął na powierzchni Księżyca, ledwie wysłał sondy automatyczne na Wenus, a już opracowuje precyzyjne aparaty mogące dotrzeć do dalej położonych planet układu słonecznego. Oto, na zdjęciu z lewej, model przyszłej automatycznej sondy kosmicznej, jaka może być wysłana w kierunku Jowisza. Sondę tę mają zbudować zakłady ERNO.

PRAKTYCZNY NA ZIEMI I W POWIETRZU

W ten sposób, po złożeniu skrzydeł, może być przy użyciu samochodu osobowego bez trudności transportowany z lotniska na lotnisko zachodnioniemiecki samolocik turystyczny Bo-209 „Monsun". Wyposażony jest on w silnik Lycoming o mocy 159 KM. Rozpiętość — 8,40 m; długość — 6,40 m; wysokość — 2,20 m; pow. skrzydeł — 10,22 m²; ciężar własny — 480 kG; ciężar całkowity — 820 kG; zapas paliwa — 140 l; obciążenie powierzchni — 80 kG/m²; obciążenie mocy — 5,5 kG/KM; prędkość max. — 270 km/h; prędkość przeciętna — 250 km/h; prędkość wznoszenia — 5,5 m/s; rozbieg — 180 m; dobieg — 200 m; pułap — 5 000 m; czas lotu — 4 godz. 15 min.; zasięg — 1 000 km.

KSIĘŻYCOWY ŁAZIK I MOTOCYKL

Nieustannie trwają próby zbudowania najbardziej odpowiedniego pojazdu księżycowego, przy użyciu którego astronauci przyszłych wypraw będą mogli sprawnie przemieszczać się po powierzchni naturalnego satelity Ziemi. Na zdjęciu wyżej — projekt pojazdu, który mają użyć na Księżycu członkowie załogi „Apollo-16" w roku 1971. Niżej — scena z prób specjalnego „elektromotocykla" dla astronautów, wypróbowanego na pokładzie samolotu KC-135 w warunkach imitujących nieważkość.

SZYBKI ŚMIGŁOWIEC

Na turyńskim salonie lotniczym włoska wytwórnia lotnicza SIAI Marchetti zademonstrowała model w skali 1:1 dwusilnikowego szybkiego śmigłowca SV-20, wyposażonego w silniki turbinowe Pratt-Whitney o mocy 900 KM każdy. Śmigłowiec posiada stałe, nieduże pomocnicze skrzydła, dla odciążenia wirnika. Konstruktorzy przewidują, iż SV-20 będzie osiągał prędkość 300 km/h. Liczba pasażerów — 12. Wersja rozwojowa maszyny — SV-20 C — ma mieć zamiast śmigła ogonowego trójłopatowe śmigło pchające i osiągać prędkość 390 km/h.

VOLKSWAGENY NA SZNURKU

O szerokim zakresie możliwości użycia śmigłowca świadczyć może niniejsze zdjęcie, pokazujące transport jednocześnie dwóch samochodów osobowych „Volkswagen" przez śmigłowiec S-61, należący do holenderskich linii lotniczych KLM.

TAJEMNICZA „SIGMA"

Jednym z najciekawszych (i okrytych zazdrośnie przez konstruktorów mgiełką tajemnicy) szybowców jest brytyjska „Sigma", superorchidea szykowana już od dłuższego czasu z przeznaczeniem na mistrzostwa świata. Wskutek dużych opóźnień w budowie prototypu, „Sigma" nie mogła stanąć na starcie w Marfie, ku żalowi Anglików. Na rysunku, jaki prezentujemy wyżej, zwraca uwagę duża mechanizacja skrzydła „Sigmy", szczególnie możliwość zwiększania w locie powierzchni skrzydła przez wysuwanie jego tylnej części wzdłuż całej rozpiętości. Oznaczenia na rysunku: 1 — hamulec aerodynamiczny, 2 — przerywacz strug powietrza, 3 — klapa, 4 — lotka.

Zwraca również uwagę bardzo oryginalna konstrukcja usterzenia.

Ilustracje „Aviasport", „Avia", „Aviation Magazine", „Flugrevue", „Weltraumfahrt Raketentechnik".